CONCURSO PARA A SECÇÃO DE SCIENCIAS MEDICAS

HEMATURIA ENDEMICA

DOS PAIZES QUENTES

THESE

APRESENTADA

E

PUBLICAMENTE SUSTENTÁDA EM JUNHO DE 1872

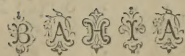
NA

FACULDADE DE MEDICINA

DA BAHIA

PELO

DR. JOSÉ LUIZ DE ALMEIDA COUTO

Presidente da Sociedade Libertadora — Sete de Setembro

TYPOGRAPHIA DO «DIARIO»

1872

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR

. . . .

VICE-DIRECTOR

O EXM. SR. CONSELHEIRO DR. VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES.

LENTES PROPRIETARIOS.

Os Srs. Doutores		Materias que leccionão
	1° anno	
Cons. Vicente Ferreira de Magalhães . . .		Physica em geral, e particularmente em suas applicações á Medicina.
Francisco Rodrigues da Silva.		Chimica e Mineralogia.
Adriano Alves de Lima Gordilho . . .		Anatomia descriptiva.
	2° anno	
Antonio de Cerqueira Pinto		Chimica organica.
Jeronymo Sodré Pereira		Physiologia.
Antonio Mariano do Bomfim		Botanica e Zoologia.
Adriano Alves de Lima Gordilho . . .		Repetição de Anatomia descriptiva.
	3° anno	
Cons. Elias José Pedrosa		Anatomia geral e pathologica.
José de Goes Siqueira.		Pathologia geral.
Jeronymo Sodré Pereira		Phisiologia.
	4° anno	
Cons. Manuel Ladislau Aranha Dantas . .		Pathologia externa.
Demetrio Cyriaco Tourinho		Pathologia interna.
Cons. Mathias Moreira Sampaio		Partos, molestias de mulheres pejadas e de meninos recemnascidos.
	5° anno	
Demetrio Cyriaco Tourinho		Continuação de Pathologia interna.
Luiz Alvares dos Santos		Materia medica e therapeutica.
José Antonio de Freitas		Anatomia topographica, Medicina operatoria e apparelhos.
	6° anno	
Rozendo Aprigio Pereira Guimarães . . .		Pharmacia.
Salustiano Ferreira Souto		Medicina legal.
Domingos Rodrigues Seixas		Hygiene e Historia da Medicina.
José Affonso Paraizo de Moura		Clinica externa do 3.° e 4.° anno.
Antonio Januario de Faria		Clinica interna do 5.° e 6.° anno.

OPPOSITORES.

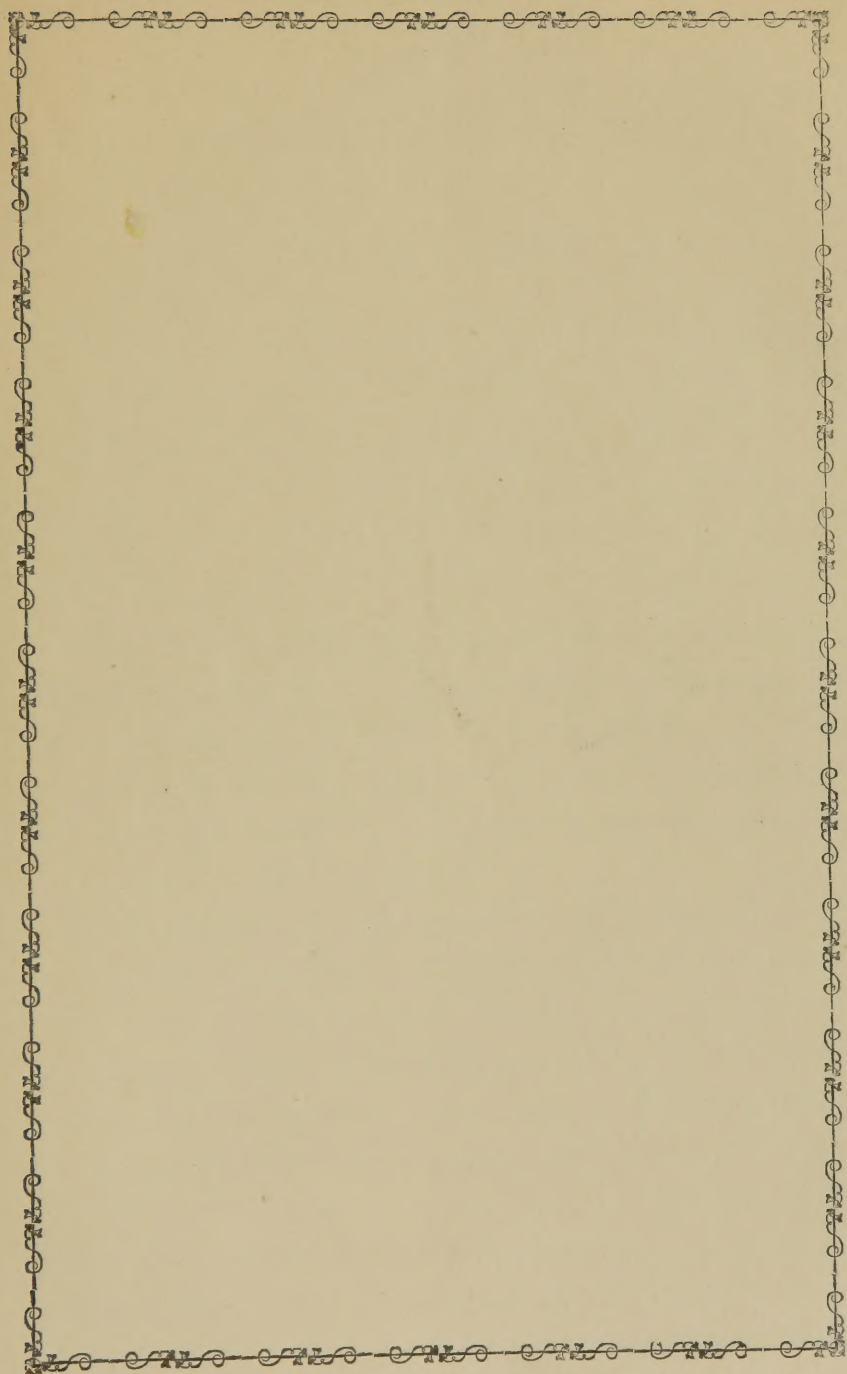
Ignacio José da Cunha	Secção Accessoria.
Pedro Ribeiro de Araujo	
José Ignacio de Barros Pimentel. . . .	
Virgilio Climaco Damazio.	
. . . .	
Augusto Gonsalves Martins	Secção Cirurgica.
Domingos Carlos da Silva.	
Antonio Pacifico Pereira	
. . . .	
. . . .	
. . . .	Secção Medica.
Ramiro Affonso Monteiro.	
Egas Carlos Moniz Sodré	
Claudemiro Augusto de Moraes Caldas . .	
. . . .	

SECRETARIO

O SR. DR. CINCINNATO PINTO DA SILVA.

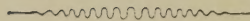
OFFICIAL DA SECRETARIA

O SR. DR. THOMAZ DE AQUINO GASPAR.

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nesta these.

AO LEITOR

Quando o anno passado escrevemos nossa these de concurso, que a não podemos sustentar, em consequencia da grave molestia que nos accommettera poucos dias antes de sua sustentação, escolhemos para objecto de dissertação uma doença propria dos paizes tropicaes. Hoje tomamos tambem por assumpto de nossa dissertação a — *Hematuria endemica dos paizes quentes.*

Com quanto a pathologia intertropical offereça immenso campo ao espirito do observador, os nossos praticos não se tem occupado della com o empenho reclamado pela sciencia e pela humanidade; disto tem resultado escassez de materiaes para melhor desenvolvimento deste, e de outros trabalhos. A these dada pela Faculdade prendenos intimamente á descripção da molestia, pelo que fomos obrigados a dar-lhe feições clinicas, e por tal modo, que possa ella figurar. ainda que deficientemente, n'um quadro nosologico. Não temos presumpção de haver dado a ultima palavra sobre tão importante assumpto; procuramos, porém, nas questões que desenvolvemos com es-

pirito calmo e desprevinido — a verdade — a luz dos factos — e a experiencia. E ainda que, conscios da debilidade de nossas forças, não evitamos a franqueza de nossas opiniões, embora isto nos exponha desabrigados, ás desvantagens de um certamen scientifico.

AO MEU COLLEGA

O DOUTOR

O. E. Wucherer

Tendo tomado por assumpto de nossa these de concurso a—*Hematuria endemica dos paizes quentes*—cedemos a um natural e grato impulso, offerecendo-vos este pobre trabalho. Á vossa perseverança e á vossos estudos devemos a importante descoberta de um *nematoide* na urina dos hematuricos do Brazil; descoberta que tanto concorreo para esclarecer a etiologia e pathogenia de semelhante molestia.

É justo, portanto, que nós, vosso collega e filho do Paiz onde exercestes, por muitos annos, tão digna e nobremente a medicina, não esqueçamos os vossos talentos, estudos e dedicação, que tanto contribuiram para o desenvolvimento de sua litteratura medica. Peço-vos pois, que acceiteis esta modesta offerta, como uma homenagem devida á vossa illustração; e que desculpeis as suas numerosas faltas.

Vosso collega

Almeida Couto.

DISSERTAÇÃO

HEMATURIA ENDEMICA

DOS

PAIZES QUENTES

GEOGRAPHIA MEDICA

HA alguns annos que os estudos medicos tendem a estabelecer um facto de subida importancia na sciencia, que é a circumscripção de certas molestias em limites geographicos bem determinados; e as conquistas feitas por infatigaveis observadores, têm-se revestido de tal exito e auctoridade, que a sciencia as vae acceitando, como de incontestavel realidade, com grande proveito para a pathologia, para a therapeutica, e, consequentemente, para a humanidade. Tomando por ponto de partida a temperatura media, repousa n'ella a divisão dos climas; e os limites isothermicos comprehendem em sua cadeia localidades muito distantes umas das outras, aliás dessemelhantes algumas vezes, sob differentes pontos de vista e relações, taes como as hygrometicas, geologicas e producção do solo, que na phrase eloquente de Sigaud, completam o painel climaterico e lhes dão certo cunho peculiar, que não os põe, por isso, fora da esphera das correlações geraes, reveladas e mantidas pelo termo medio de grao de calor. Da igualdade de condições thermometricas, meteorologicas e telluricas, ao norte e sul do Equador, comprehendidas entre 77° Fhr. e 19° Réaumur, existe um grande numero de molestias chamadas tro-

picaes, que offerecem traços physionomicos identicos e caracteristicos, que se desenvolvem nas mesmas regiões do globo, na India, como na Africa, como no Brazil, sem que se possa assignalar outro incentivo á sua manifestação, como bem dizem Saint-Vel, Dutroulau e Griesinger, sinão as circumstancias climatericas. É, pois, na grande area da zona intertropical que reina a molestia denominada — hematuria endemica dos paizes quentes.

DEFINIÇÃO, SYNONIMIA

Entende-se, geralmente, por hematuria a excreção de sangue pelas vias urinarias, qualquer que seja a causa que a determine.

Esta expressão, que não importa mais do que um symptoma, o qual se pode prender a diversas affecções do apparelho urinario, não lhe dá, por certo, um typo definido e classico; pertence, sob este ponto de vista, a todos os povos e a todos os paizes, por isso que as causas multiplicadas que as provocam são communs ás organisações, e actuam invariavelmente sobre ellas, independentes de condições especiaes. Debaixo d'este aspecto não nos occuparemos d'ella, sinão de modo accidental. A molestia, porém, ponto objectivo de nosso trabalho é a hematuria endemica, a qual se desenvolve em certas e determinadas zonas do globo, caracterisada pela côr leitosa da urina excretada, que pelo repouso se divide em duas camadas, uma espessa, de côr vermelha carregada, e outra opaca, semelhando-se á consistencia de coalho, onde se encontram vermes, o qual adhere ao vaso que o contém, tomando o seo molde. Esta doença é tambem conhecida pelos nomes de chyluria, urina leitosa, albumino-gordurosa, etc.

HISTORIA

Começamos pelas proprias palavras de Rayer — que as molestias das vias urinarias, nas differentes regiões do globo, interessam vivamente á physiologia e á pathologia pelas modificações de que se resentem em virtude da influencia dos climas. E foi aos estudos perseverantes d'este distincto medico que

o mundo scientifico deveu o familiarisar-se com a existencia de uma doença propria dos paizes tropicaes e que pertence ao terceiro grupo da divisão, por elle estabelecida, das hemorrhagias renaes. Desconhecida por muito tempo, nos paizes de zonas temperadas, a hematuria endemica da Ilha de França, Bourbon e Brazil, deixou consequentemente de figurar nas obras classicas de pathologia, nas encyclopedias e diccionarios, porque estava fóra da observação ordinaria; e somente tratavam ellas de hemorrhagias communs a todas as zonas pelo complexo de causas que se prendem intimamente ás leis geraes do organismo, mais do que ás relações climatericas. Em sua obra publicada em 1841 [1] faz menção de diversos casos de hematuria, então observados por Desault, o qual tratara de alguns soldados vindos das grandes Indias; outros mencionados por Chaptin, na Mauricia, que a denominara de *urina leitosa* [2], muitos por Salesse, que, em sua these inaugural, cita differentes casos da molestia ainda na Ilha de França [3]; por Prout, que a qualificara de *urina chylosa,* a respeito da qual nota muito curialmente que na especie de hemorrhagia, por elle observada, a urina sanguinolenta precedia quasi sempre á sua transformação em um liquido de aspecto chyloso ou albumino-gorduroso.

A propria observação de Rayer assignala factos importantes, e, entre elles, o de um joven brazileiro, tambem mencionado por Sigaud, que por identico soffrimento se transportara á Europa, onde fôra, em Paris, cuidadosamente entregue á observação de Caffe e Orfila, e em Londres submettido ás considerações de Astley Cooper, Marshall-Hall, Clark e Corswel [4]. Desta serie de observações preliminares resultara uma verdade inconcussa na sciencia, e era, que havia uma molestia de typo especial, rarissima nos paizes de zonas temperadas e endemica das Indias Occidentaes, Oriente, Africa e Brazil, cuja pathogenia e etiologia eram completamente desconhecidas, a despeito das diversas tentativas e modos de explical-a; assumpto este que prendia naturalmente a attenção dos medicos, que esforçavam-se por devassar os horisontes sombrios da natureza de semelhante doença, da

---

[1] Rayer — Maladies des reins.

[2] Topographie médicale de l'Ile de France — Paris, 1812.

[3] Diss. sur l'hematurie ou pissement de sang — Paris, 1834.

[4] Journal de Experience, t. 2, p. 596.

qual dependia a mais apropriada therapeutica. Assim mal interpretada e equivoca corria a grande questão da etiologia e pathogenia da hematuria dos paizes tropicaes, quando uma descoberta importantissima moveu os primeiros passos da solução de um serio problema pathologico, para a qual se inclinou agradecida a sciencia.

A ponta do véu, que envolvera uma verdade occulta nas dobras da ignorancia, era levantada no Cairo, cidade do Egypto, pelo incansavel Bilharz, e os vermes por elle encontrados nas vias urinarias, que foram denominados por Cobbold—*Bilharzia hœmatobia,* em honra de seo descobridor, offereciam dados para a solução de uma questão que agitava o espirito dos medicos. E tão frequente era a existencia do *hœmatobium* no Egypto, que Bilharz chegou a emittir o juizo de que metade dos adultos eram empestados por semelhante verme, ao passo que Griesinger, em confirmação da existencia numerosa delles, encontrara-os 117 vezes em 363 necropsias!

E então suppunha que abundavam nas aguas do Nilo, opinião a que se não inclinara Cobbold, por crer mais possivel que as larvas, na fórma de *cercariœ rediœ* e *sporocystas,* os quaes encontram-se em certos *molluscos gasteropodos,* tão communs naquellas localidades, eram a origem de sua frequencia. Este trematoide, em cuja classe fôra comprehendido por seos caracteres anatomicos, foi descripto perfeitamente por seo descobridor, por Künchenmeister e especialmente por Leuckart, ainda que Mouquin-Tandon pozesse em duvida a proficiencia dessas auctoridades, como elle importantes. Mais tarde John Harley, levado por seo genio investigador, preoccupado pelos resultados colhidos por Bilharz e Griesinger, a seo turno, levara ao conhecimento da sociedade medico-cirurgica de Londres a descoberta feita na urina de um doente residente na cidade do Cabo, de um embryão perfeito, sahido do seo involucro, sob a fórma de um animalculo diminuto e ciliado, por cujos caracteres anatomicos e mudança no desenvolvimento, fôra obrigado a classifical-o entre os vermes *hematoides,* da familia dos *distomos,* e semelhante na fórma e extensão ao *distomum hamatobium,* descoberto por Bilharz e observado por Griesinger, Reinhard e Lautner nos rins, mesenterio e bexiga [1].

Cinco annos depois John Harley ainda chamava a attenção de seos col-

[1] Medical Times and Gasette for Febr.—1864.

legas para novos casos de hematuria, em que ovulos do Bilharzia tinham sido encontrados invariavelmente, e que a molestia predominava nas costas do mar, principalmente entre os recem-chegados á Colonia [1]. Harley, de novo proseguindo em suas investigações, descobriu o *distomum capense*, como causa da hematuria, em Natal, que é o mesmo Bilharzia, cuja existencia fôra reconhecida na Mauricia, Bourbon, Carolina do Sul, etc. Ao passo que os acontecimentos scientificos tomavam tão esclarecido caminho em paizes tão afastados pelas distancias territoriaes, e somente ligados pelas leis geraes dos climas, que lhes dão certo cunho de semelhança e parentesco, no Brazil a existencia da hematuria, o aspecto leitoso da urina, sua natureza desconhecida, marcha irregular e diminuta gravidade, chamara, ha muito, a attenção dos praticos. Na cidade do Rio de Janeiro, já em 1835 a Sociedade de Medicina empenhava-se em serias investigações, e foi ella attentamente observada por diversos medicos, quer nos hospitaes, quer na clinica civil; entre elles por Jobim, De Simoni, Jacintho Reis, Valadão, Meirelles, Maia, Rosa e muitos outros, os quaes consideraram a molestia especial ao Brazil, e em tudo differente das hemorrhagias communs [2]. Sobre a causa e natureza da doença era só em que se desencontravam as diversas e oppostas opiniões, como opportunamente as externaremos. Achavam-se n'estas circumstancias as apreciações sobre a hematuria entre nós, quando os estudos perseverantes das sciencias naturaes e da microscopia do distincto e habilissimo Sr. Dr. Wucherer, tendendo a confirmar a semelhança, sinão a identidade das molestias tropicaes, esclareceram por modo irrecusavel a sua pathogenia, que, traduzida por factos clinicos, não deixara, até então, o espirito do pratico cabalmente satisfeito na interpretação d'elles.

Eram ainda as descobertas de Bilharz, de Griesinger, de John Harley em paizes muito distantes, que, proseguindo em sua normal evolução, provocavam o movimento scientifico, que, se estendendo até ás nossas regiões, reflectiam no espirito de um observador minucioso e infatigavel, a quem a litteratura medica brazileira já devia serviços e reconhecimento. O Dr. Griesinger, influenciado, portanto, pelas descobertas que do Egypto haviam passado á cidade do Cabo, Colonia, Carolina do Sul e Natal, e que de Bilharz haviam

---

[1] Medical Times and Gasette, September 25—1863, p. 384.

[2] Sigaud—Climat et maladies du Brésil.

reverberado, com os adornos das novas conquistas, em J. Harley, convidára, em 1866, ao Dr. Wucherer a procurar na urina dos hematuricos d'este paiz os ovos do *distomum hæmatobium*, ou *bilharzia hæmatobia*. Apezar das investigações feitas pelo illustrado micrographo, jamais poude elle encontrar os ovos que, tão empenhadamente, procurara na parte liquida da urina de diversos doentes atacados de hematuria. Em 4 de Agosto do mesmo anno, examinando attentamente pequena particula de coalho de uma urina de aspecto leitoso, excretada por uma mulher que se achava no Hospital da Caridade, da clinica do distincto pratico Sr. Dr. Silva Lima, encontrou, além de cristaes de triplophosphatos, cellulas epitheliaes, corpusculos rubros de sangue e globulos de gordura, vibriões e alguns vermes filiformes que tinham, como elle descrevera, uma extremidade delgada e outra obtusa [1]. Em 9 de Outubro do mesmo anno, no exame a que procedeu na urina de outra hematurica, encontrou vermes semelhantes, que, pela coincidencia do sexo, fizeram-no suspeitar que seriam oriundos da vagina, não obstante sua diversidade, como elle confessara, com a especie *trichimonos vaginalis*.

Dias depois, em novo exame feito no coalho da urina de igual aspecto, de um homem, em presença de alguns medicos, achou vermes em tudo parecidos com os outros, os quaes exerciam movimentos ondulatorios activos; mas que, apezar da força augmentativa de 400 diametros do microscopio, não poude penetrar e conhecer sua organisação [2].

Desta epocha por diante os verificou na urina de diversos doentes, e, então, concluio, como era natural, que a razão de não os haver encontrado, assim como os ovos, tambem ultimamente por elle observados, era devida a ter feito anteriormente o exame na parte liquida da urina. Entretanto o Dr. Wucherer não encontrou na lista dos entozoarios humanos nenhum verme que tivesse semelhança com o descoberto por elle: quer no quadro traçado por Spencer Cobbold [3], quer nas obras de Künchenmeister [4] e de

---

[1] Gazeta Medica da Bahia, n. 57, p. 98.

[2] Idem n. 57, pag. 90.

[3] Procceding's of the zoological soc. of London, 1862, 1868.

[4] Die in dedem Hoper des lebenden menschon ver kommendem praisiton.

Devaine [1]; e suppoz que os caracteres dos vermes achados por Bilharz, no Egypto, faltam nos casos de hematuria do Brazil, aqui representados por animaes differentes. Da urina, porém, de um doente, cuja historia será opportunamente inscripta no fim deste trabalho, com as observações de outros collegas e nossas, o Dr. Wucherer fez filtrar e seccar uma porção, e tendo ainda nestas condições achado os referidos vermes, remetteo um pedaço de filtro ao Dr. Leuckart, distincto helminthologista de Guiessen, hoje de Leipzig, com as necessarias informações.

O Dr. Leuckart respondeo-lhe a 28 de Agosto de 1867, o seguinte: « Eu posso completamente confirmar as suas observações sobre a hematuria no Brazil. Nem vestigios de *Distomum hœmatobium*, e sim embryões de um *nematoide*, que me é desconhecido, provavelmente pertencente á familia dos *Strongilidas*, que habitam uma e outra parte das vias urinarias; eu presumo que é nos rins, porque os cylindros albuminosos admixtos demonstram um padecimento destes orgãos.

« É evidente que o verme é ainda desconhecido; assim ficará até que a autopsia o traga á luz. Porém está me parecendo que as vias urinarias dos seos hematuricos hospedam ainda segundo parasita. Pelo menos eu encontrei ovos, que devem provir de outro *nematoide*, tambem desconhecido. São muito pequenos, $^{1}/_{30}$ de millimetro; pelo que não posso crer que tenham relação alguma com os embryões, primeiro mencionados, de $^{1}/_{3}$ de millimetro. A casca que é côr de castanha e figura achatada em um de seos polos caracterisam sufficientemente estes ovos. Tambem aqui é a autopsia que nos deve trazer a luz; ser-lhe-ha, como eu espero, possivel penetrar, em epocha não muito remota, as perspectivas que lhe foram abertas. » Confirmadas por um dos mais distinctos helminthologistas e micrographos do seculo a descoberta do Dr. Wucherer, em relação ao verme achado na urina dos hematuricos do Brazil e a sua dessemelhança com o *Distomum hœmatobium*, concluio muito curialmente que a molestia entre nós é determinada por um entozoario differente. E, em sua valiosa opinião, os vermes mencionados por elle são embryões de igual aspecto e tamanho, verificados no microscopio, sem que se lhe descubra differença de sexo, por não terem chegado á sua completa evolução. Novas observações continuaram a ser feitas pelo inicia-

---

[1] Traité des entozoaires, 1860.

dor da descoberta e presenceadas por outros medicos, havendo já subido a numero crescido os casos. Nós mesmo tivemos occasião de encontrar os referidos *nematoides* durante sua estada neste paiz, e algumas vezes depois de sua retirada para a Allemanha, quando, proseguindo nessas apreciações, fomos obrigados a familiarisar-nos com o uso do microscopio.

Do exame a que procedemos na urina dos doentes de nossa modesta clinica, affectados de hematuria, e na de outros da clinica de alguns collegas, achamos sempre os mencionados vermes, á excepção de um caso, que nos foi apresentado pelo nosso distincto collega Dr. Souza Marques, cuja urina continha depositos calcarios, pelo que, e á vista das colicas nephriticas que precederam e seguiram a excreção della, concluimos que a hemorrhagia era dependente de calculo renal; mas apezar das proporções augmentativas do microscopio, nunca podemos devassar sua organisação, para submettel-o a melhores apreciadores, naturalmente porque o estado em que os observamos era o de larvas, ainda em incompleta evolução. Do estudo defficiente que temos relativamente aos entozoarios, e do termo comparativo entre elles, apenas vimos semelhantes a estas larvas, as do *nematoide* tracheal, descripto por Davaine. Os casos entre nós não tem sido tão frequentes e nem tão graves, depois das apreciações feitas pelo Dr. Wucherer, que proporcionem o exame cadaverico. Nos hospitaes, para onde nossa attenção tem se dirigido, apezar dos melhores desejos dos medicos delles encarregados, ainda não coincidio o fallecimento de um doente que soffresse da molestia que nos preoccupa. Na clinica civil, onde deo-se um caso, o qual chegara a nosso conhecimento, sendo porém a morte devida á causa diversa, não nos foi possivel vencer os escrupulos e preconceitos da familia para proceder á necessaria autopsia. Do esboço historico da molestia, que escolhemos para assumpto principal de nossa these, verifica-se de modo irrefragavel que existem doenças especiaes a certos climas, as quaes offerecem somente modificações que se ligam intimamente a condições peculiares, mas presas sempre a uma lei geral, pela qual paizes muito distantes, situados, porém, nos mesmos gráos de latitude e longitude, estão sujeitos a manifestações morbidas semelhantes.

E, em apoio desta conclusão, vem ainda a demonstração da existencia da hematuria endemica no Cairo, Nubia, Ilha de França, Bourbon, Cabo da Boa Esperança, na bahia de Algoa, Witenhagen, Port-Elisabeth, em Natal e no Brazil, pertencentes a zonas intertropicaes.

ETIOLOGIA E PATHOGENIA

As causas da hematuria commum, assignaladas desde Hyppocrates, Celso e Galeno como devidas á affecção das vias urinarias, com ruptura das veias; ou sejam dependentes de hyperhemias desses orgãos, como pensa Rayer; ou metastaticas e succedaneas, como Pinel; ou produzidas por calculos, na opinião de Blaes e Cheffer, denominadas tambem traumaticas por Walleix, Niemeyer e outros, ás quaes addicionam elles as neoplasias, contusões e chagas; ou ainda dyscrasicas, como as chama Greenhow; e, finalmente, as que estão sob a dependencia de bebidas alcoolicas, excessos venereos e commoções moraes, como entende Boyer; não se prendendo intimamente á molestia que é objecto de nosso trabalho, deixaremos de nos occupar dellas, para mais minuciosamente tratarmos da etiologia e pathogenia da importante doença que tem tão opportunamente reclamado a attenção dos medicos nestes ultimos tempos.

Notava Rayer, desde 1841, a necessidade de approximar a hematuria da Ilha de França daquella que experimentam os Europeos no alto Egypto, Nubia e outras regiões tropicaes. E, comquanto muitos outros, por observação propria, ligassem a este assumpto a indispensavel attenção, antes das ultimas descobertas, que provocaram revolução pronunciada na etiologia e pathogenia da molestia, eram, como passaremos a ver, divergentes as opiniões, e geralmente attribuidas a condições peculiares de climas, sob o nome latissimo de causas dynamicas, e, determinadamente por M. Reinault, á transpiração excessiva nos paizes quentes; por Prout ao processo de assimilação, levado até á funcção inutil do chylo, que os rins eliminam inalterado; por Elliston, Golding Bird e Jones a molestia de rins, de modo abstracto; por Beale á absorpção do chylo; por Carter á mistura dó chylo e da urina, devida á communicação estabelecida entre vasos lacteos; por Waters á relaxação dos capillares dos rins; por Salesse á alimentação má, condimentada, e agoa ruim; por Thenard ao temperamento lymphatico; por Maia á perversão da sensibilidade dos rins, pela qual deixam passar albumina do sangue; por De Simoni á natureza nervosa; por Sigaud a vicio da hematose, provocada pela repercussão da transpiração, em apoio do que traz a opinião de Fourcault e mais o exame feito por Guibourt, no sangue do brazileiro que fôra

observado por Caffe, Orfila e Rayer. Ainda as descobertas dos primeiros entozoarios, que se hospedam nas vias urinarias, não tinham, talvez, reverberado no mundo scientifico, já Copland emittia o juizo de que a hematuria dos paizes quentes poderia depender de vermes, sem que comtudo os determinasse [1]; era o tacto clinico, a comparação reflectida entre causas e effeitos suppostos, que accendia o facho da descoberta no espirito de um medico de criterio e de estatura superior.

Priestley, na Sociedade Medico-cirurgica de Londres, referira o caso de um menino que soffrera de hematuria, e que, finalmente, morrera de urina chylo-sanguinolenta, no qual se verificara, pela autopsia, a presença de vibryões, sem que os medicos de Edimburgo, onde fallecera, explicassem o facto, attribuindo, portanto, se não a morte, a molestia á presença desses vibryões. Essas presumpções, que eram o resultado das melhores combinações deduzidas dos factos clinicos, não esperaram muito por sua transformação em importantes descobertas.

E então Cobbold, assignalando as que foram devidas a Bilharz e a John Harley, pensa que os vermes se installam no sangue, em estado de larvas, na fórma de *cercariœ rediœ* e *sporocysta,* que são os seos intermediarios. Griesinger, que os encontrara em centenares de necropsias, suppõe que seos ovos, existentes em abundancia nas agoas do Nilo, são ingeridos neste vehiculo, ou com os peixes, cereaes, fructos, etc. O Dr. Wucherer, da coincidencia da hematuria no Brazil e vermes, crê que são elles a causa efficiente da molestia, mas desconhece a origem da gordura na urina destes doentes, feita abstracção dos casos de degeneração gordurosa nos rins, revelada por cellulas epitheliaes, tubos uriniferos, como na molestia de Bright.

A origem da molestia pode facilmente ser percebida pelo microscopio; e a doença revela-se aqui, como nas Indias, como na Africa, por um symptoma pathognomonico que é — perturbação das funcções uropoieticas. As differentes opiniões que figuram neste capitulo, quer em relação ás causas e natureza da hematuria commum ás zonas temperadas, quer das que se referem á endemia das regiões quentes, antes da descoberta dos primeiros entozoarios das vias urinarias, eram tão fluctuantes, variadas e divergentes que não poderam jamais figurar de modo irrecusavel no conceito da sciencia; tanto é

---

[1] Medical Diccionary.

isto uma verdade que novas conjecturas, suggeridas dos factos e exigencias clinicas, em completa desharmonia com as causas suppostas, provocaram novas tentativas na investigação de outras, que, felizmente, acharam apoio no espirito perseverante de alguns medicos, os quaes não souberam empallidecer diante ainda da nullificação dos maiores esforços, levados até o sacrificio, como uma homenagem devida ao engrandecimento da sciencia.

Dessa perseverança, pois, e das eventualidades que presidem, ordinariamente, aos destinos das melhores e maiores descobertas, resultou tambem a dos entozoarios, já mencionada na parte historica deste trabalho.

Duas ordens de opiniões, portanto, são as emittidas relativamente á etiologia e pathogenia da hematuria: uma que se refere a tempos anteriores ás descobertas dos vermes que se encontram no apparelho urinario, outras que se prendem á existencia delles, e ao modo por que penetram no organismo humano.

Com quanto no estado actual dos conhecimentos dos parasitarios, e das helminthiasis provocadas pela presença delles, se levantem duvidas a respeito do modo de sua penetração no organismo; com quanto a pathologia intertropical precise de melhores estudos attinentes ao motivo por que, chegados no seio da organisação, hospedam-se de preferencia neste do que naquelle orgão; é justo que cada um por seu turno, apreciando os factos, comprovando-os e deduzindo-os na concentração calma do espirito, emitta, com franqueza, no exame das mais importantes questões, o que pensa por si, ou em apoio de opiniões alheias, que por ventura repousem em doutrinas e factos logicos e acceitaveis.

Da coincidencia da urina chylosa com a presença de um verme nas vias urinarias podem surgir, e se tem suscitado, questões, que precisam ser apreciadas e discutidas. A opinião sustentada por Sigaud e Rayer — de que a hematuria endemica dependia de vicio da hematose, em consequencia da repercussão da transpiração, em cujo apoio traz aquelle o juizo de Fourcault, presta-se a corollarios, que se prendem ás questões, que ainda se agitam nos comicios da sciencia. Não acceitamos, por lealdade, as palavras de Sigaud — vicio de hematose — neste caso, senão no sentido definido por Littré e Robin — sanguinificação ou conversão de chylo em sangue ou de sangue venoso em sangue arterial; não acceitamos, como já dissemos, senão em relação á primeira parte e não na accepção classica, porque nesta se ligam especialmente a phenomenos chimicos da respiração, representa-

dos pelas leis geraes que regem as permutas gazosas, dadas na intimidade do organismo vivo, que viciados, quer por diminuição funccional do campo da hematose, quer por deficiencia physico-chimica, ou alteração das membranas alveolares, onde se passam em crescida escala os phenomenos activos da hematose, seriam seguidos de consequencias muito diversas e absolutamente differentes. É, pois, a primeira parte, sem duvida, aquella que deve ser o objecto de nossas considerações.

A suppressão da transpiração pode determinar alterações nos rins, das quaes se derivam albuminuria, e até hemorrhagias, pela hyperhemia d'estes orgãos, sem que exprima de modo algum vicio na hematose, ainda na expressão de Sigaud; e nem a urina, tanto de um, como de outro estado pathologico, é semelhante á urina chylosa e nem contém vermes em si. As alterações, portanto, de que se resentem os hematuricos das zonas quentes, não exprimem, em nossa opinião, a viciação da hematose, por quanto ellas são antes symptomaticas da anemia, e, talvez, mais apropriadamente, dependentes do estado leucocemico do sangue, pelo qual os globulos brancos crescem em numero, na intimidade do organismo (Wirchow). Dissemos que ás opiniões de Rayer e Sigaud se ligavam questões que se movem na actualidade, e assim é realmente, sob o aspecto por que as vamos encarar. A alteração observada nos individuos que soffrem de hematuria endemica será a causa dos vermes que se encontram nas vias urinarias, formados pela geração espontanea, genese ainda hoje sustentada por alguns, entre os quaes figuram Huxley e M. Frécul? Não cremos, porque a theoria da geração espontanea está completamente repellida pela historia natural e pela physiologia; e porque as demonstrações de Brera e de Bremser jazem, ha muito, sepultadas nas demolições do passado. E, quando a theoria biologica franceza, representada por Pasteur, não fallasse tão alto e victoriosamente contra a heterogenista alleman representada por Liebig, o facto de estarem, ordinariamente, os individuos, atacados da hematuria endemica, em condições regulares de saude, no periodo inicial de sua manifestação, protesta vivamente contra semelhante hypothese. Será, então, o estado de alteração do sangue, em um hematurico dos paizes quentes, proveniente da existencia de entozoarios? Ahi estão para responder pela affirmativa as descobertas de Bilharz, Griesinger, John Harley e Wucherer; e mais, as experiencias concludentes de Kuncheinmeister, Leuckart e Bertholés, em relação á origem, fecundação e degenesia de muitos entozoarios. Si estes parasitarios

humanos não são, e nem podem ser formados no organismo, como penetram elles em seo seio? Será em estado de completo desenvolvimento, de larvas ou de ovos? Estas interrogações que agitaram, por muito tempo, o espirito dos helminthologistas e dos medicos no estudo da organisação, precisavam de solução, por bastante tempo encerrada no manto dos mysterios, como o testemunho da fraqueza e da contingencia humana! Posto que surprehendidos os vermes fóra e dentro da organisação: se não elles, suas larvas, seos ovulos, coincidindo com determinado estado pathologico, cercado de certo cortejo de symptomas, que davam á molestia até um certo typo de nacionalidade, nada se sabia de definitivo com relação á sua peregrinação. Hoje, felizmente, a maioria das opiniões auctorisadas estão concordes em que esses animaes vem de fóra, ainda que passem por metamorphoses, que em nada se parecem com as individualidades que os produziram; e somente ha diversidade no modo de pensar de alguns relativamente ao modo de sua penetração na intimidade dos orgãos.

John Harley pensa que elles penetram pela pelle, porque, nos districtos affectados, são os colonos atacados previamente de uns furunculos, que se ulceram, os quaes, suppõe elle, são devidos á inserção dos parasitas ou ovos, que são pelos vasos transportados ao apparelho genito-urinario. Griesinger crê que são ingeridos n'agoa e na alimentação, e, como elle, Foissac, que é por intermedio d'estes vehiculos, que, penetrando na economia, teem a faculdade de viver, desenvolver-se e multiplicar-se.

Cobbold diz que em forma de *cercariœ rediœ* e *sporocystas,* seos intermediarios, é que chegam á organisação.

Do estado actual da sciencia conclue-se que estes entozoarios apresentam-se no organismo levados pelas agoas, alimentos e por condições externas, que permittem sua introducção, sob fórma diversa, atravez dos tegumentos, e que ao ovulo, á larva, á fissiparidade ou gemiparidade devem os entozoarios, em geral, seo prodigioso desenvolvimento.

Do que acabamos de dizer é evidente que a hematuria endemica dos paizes tropicaes é determinada pela presença de vermes, conforme attestam-no as descobertas de Bilharz no Egypto, de Harley na Mauricia, Bourbon, etc., e de Wucherer no Brazil. Apoiando-nos, pois, no juizo de Carter, de Bombaim, em relação á presença do chylo na urina dos hematuricos, acceitamos como provavel a opinião de Guy e Jonh Harley, ampliadores do *vademecum* de Hooper, os quaes entendem que a coincidencia da hematuria com a

chyluria é devida ao corroer dos vermes, e em nossa opinião, á penetração delles, de suas larvas ou ovulos tambem entre as fibras, que estabelecem communicação, ou antes, mistura do conteúdo dos vasos lymphaticos e sanguineos; e, finalmente, concluimos que a hematuria intertropical é de natureza verminosa.

ANATOMIA PATHOLOGICA

Nos casos em que a molestia está bastante adiantada, pequenas manchas de sangue extravasado apresentam-se nas superficies mucosas da bexiga; porém nos casos mais seriamente pronunciados as manchas são maiores, e até confluentes. Em alguns casos encontram-se endurecimentos villosos, assemelhando-se a ulcerações fungosas, separação de porção de membranas mucosas, coloração de matizes differentes, segundo a somma da extravasão que se converte em deposito cinzento, ferruginoso escuro ou negro.

Um deposito arenoso é muitas vezes sobreposto, consistindo em grãos de acido litico, misturado com ovulos e os seos envolucros.

Bilharz encontrou ovulos na urina, tendo provavelmente escapado de vasos vesicaes rôtos, produzindo extravasão e hematuria. As cavidades renaes e uretéres são tambem atacadas, os rins sendo frequentemente augmentados de volume e congestionados. Deve-se, porém, trazer á lembrança que em todos estes orgãos a verdadeira séde do verme é no sangue, e assim os vermes e seos ovulos podem se achar nos vasos que supprem os orgãos affectados. Leukart e Griesinger encontraram ovulos vazios no ventriculo esquerdo do coração, e destas circumstancias suppozeram que elles podiam ser levados a varios orgãos importantes e até produzir embolias nos maiores vasos. Comtudo estes parasitas, como já se disse, prevalecem nos vasos da bexiga, mesenterio e systema portal. Os seos effeitos nas membranas mucosas são, em muitos pontos, semelhantes áquelles que se dão nos orgãos urinarios. Extravasões sanguineas, endurecimentos, exsudações, ulcerações e projecções fungoides apparecem nas mucosas e no tecido sub-mucoso intestinal, effeitos que são mais ou menos apparentes, conforme o gráo de contaminação (Cobbold). Segundo Leuckart, a mucosa da parte affectada está inteiramente corada de vermelho, e tambem muitas vezes circumdada

de capillares varicosos e coberta na superficie com uma camada de muco viscoso e vidrento, formado de cellulas epitheliaes conglutinadas, que se deixam ás vezes separar como uma pellicula, e que contém muitas gotticulas de sangue. O muco, o sangue derramado, o tecido da mucosa dissolvido, até o tecido connectivo subjacente, contém enorme copia de ovos de *Distomum*, que se acham ou isolados ou em grupos que parecem envoltos em uma geléa.

Ordinariamente estes ovos representam todos os estados da evolução até o perfeito desenvolvimento do embryão; e percebe-se, muitas vezes, cascas de ovos rotos, o que denota que os embryões já largaram o seo domicilio primitivo.

Na maioria dos casos, esta inflammação conduz gradualmente, pela reabsorpção do exsudato fluido e obliteração dos vasos á um endurecimento. Acha-se então, no logar da affecção primitiva, um espessamento descorado, amarellado, esverdeado, e o sangue de uma consistencia tenaz ou coriacia, como se a parte tivesse estado por muito tempo no alcool. Olhada mais de perto, ella tem o aspecto de uma pedra arenosa de fina grã. Percebem-se innumeros grãos reluzentes dispersos na massa, que fazem ranger o escalpello. Ao microscopio se reconhecem como ovos do *Distomum*, que não contém mais habitadores vivos, e sim em parte gordura e em parte carbonato de cal. A superficie destas partes da mucosa está coberta, muitas vezes, de uma linha de grossura approximativa, que, apezar de quebradiça, é muito adherente, e que corresponde á pellicula da mucosa inflammada acima descripta.

Esta camada contém, com as camadas mais profundas da mucosa endurecida, ovos de *Distomum*; mas, além destes, numerosas concreções grandes ou pequenas, algumas de tamanho de grão de milho, e que parecem ser formadas de acido urico. Elles adherem ligeiramente ás camadas superjacentes que lhe estão mais intimamente ligadas, e parecem resultar das incrustações dos ovos. Entre as concreções encontram-se molleculas que parecem ser de urato de ammonia. Estas alterações podem-se encontrar em qualquer parte da bexiga urinaria, e cobrem ás vezes mais do que a metade de sua superficie. Nos uretéres ellas formam ordinariamente depositos annulares, que ás vezes diminuem sua capacidade, a ponto de não poder passar por elles uma fina tenta. A consequencia natural destas coarctações é uma distensão da parte superior do ureter, do calice, dos bassinetes, etc. Ora

está claro, diz ainda Leuckart, que este estado é acompanhado de um quadro de symptomas, que se costuma descrever sob o nome de catarrho vesical. Não admira que a hematuria no Egypto seja, muitas vezes, acompanhada de areias e formações de calculos. Rayer refere alguns casos de hematuria com areias na Ilha de França. No Egypto a complicação não é rara, e contribue poderosamente para a frequencia de calculos vesicaes nesse paiz (Leuckart). No Brazil, a anatomia pathologica da hematuria endemica não está estudada, talvez pela não muita frequencia dos casos, e diminuta gravidade da molestia. Depois da descoberta dos vermes, não tem havido, como já dissemos, coincidencia do fallecimento de um doente, além do caso já mencionado, que soffresse de hematuria, nos hospitaes desta cidade ou na clinica civil.

Nas outras provincias do Imperio não nos consta que se tenha feito estudos sobre a anatomia pathologica, depois do achado dos *nematoides* na urina dos hematuricos.

ANATOMIA DO BILHARZIA, DESCRIPTA POR SEU DESCOBRIDOR, POR KUNKEINMEISTER, E ESPECIALMENTE POR LEUCKART.—Sem entrar em minuciosos detalhes anatomicos, existem, comtudo, differentes pontos que pedem consideração. Examinando em primeiro logar o macho, nota-se, á primeira vista, a fórma de uma grossa sanguesuga, devida á posição do sugador oral, cujo disco é collocado quasi no mesmo plano do acetabulo ventral. A superficie do corpo é lisa nesta região; porém immediatamente abaixo do sugador ventral a epiderme tem um aspecto verrugoso, que continúa até a ponta da cauda. O pharynge é apparentemente desprovido de alguma bolsa (*pouch*) especial e não ha bolbo œsophagiano: o tubo bifurca-se acima do sugador ventral, e estas divisões, encaminhando-se para a região da cauda, reunem-se em linha central. A mesma cousa se dá na femea: o ponto de união, tendo logar muito mais acima, no corpo, e produzindo um canal central longo, tortuoso, largo e retorcido, o qual continúa até perto da ponta da cauda onde termina em sacco. Os testiculos se apresentam como distinctos lobos, ou pequenos orgãos ovaes que são, provavelmente, ligados a um par de canaes differentes, abrindo-se externamente em um só, e sahindo abaixo do sugador ventral.

Não ha prova cabal da existencia de bolsa seminal nem de orgão *intromittente* (*penis*). Na femea, as glandulas vitelligenicas são situadas sobre ambos os lados da bolsa intestinal central, em quanto que o ovario, de

fórma de ovo, encontra-se no ponto em que se unem as divisões intestinaes. Da sua margem posterior um ducto germinativo sahe e une-se com os ductos das glandulas vitelligenicas, as quaes, formando um oviducto, continuam para diante com um só canal uterino até á altura da abertura vaginal, que é directamente abaixo do labio do sugador ventral. Segundo Bilharz, o systema aquifero é representado por dous delgados canaes, que unem-se para formar um curto sacco tubular de expulsão, anterior ao ponto central das caudas, onde particularmente existe um *foramen caudale* aberto.

OVOS

Os ovulos do Bilharzia teem sido muito cuidadosamente estudados, e são alguma cousa peculiares. Em primeiro logar elles variam na fórma, sendo usualmente mais ou menos periformes ou muito agudos no polo posterior; assumem, porém, algumas vezes, uma fórma oblonga, em cujo caso são dotados de uma especie de apophyse, collocada lateralmente, e um pouco anterior á extremidade posterior. Entre as duas fórmas typicas outras pequenas variantes podem existir, porém, em todo caso, em quanto os ovos se acham no canal uterino, o polo posterior, ou, em outras palavras, a extremidade do ovulo opposta áquella provida de um operculo, é dirigida para a extremidade caudal do corpo da mãe. Seo tamanho é tambem variavel, apresentando uma extensão longitudinal de $^1/_{200}$ de pollegada e de largura $^1/_{550}$. Bilharz, porém, vio embryões escapando-se por uma fenda lateral, perto do polo anterior da casca. Em quanto os ovulos não teem sahido, os embryões desenvolvem-se em diminutos animalculos ciliados, e logo após sua sahida manifestam movimentos vitaes. Muitos embryões ciliados foram encontrados por Griesinger, livres nos intestinos de corpos humanos. Segundo Bilharz e Leuckart, medem os embryões $^1/_{227}$ de comprimento e $^1/_{676}$ de largura. São extremamente delicados e transparentes, as mais das vezes contém em seo interior uma quantidade de globulos sarcoides, finos e altamente refrangentes. Na extremidade anterior, que é mais ou menos pontuda, Bilharz observou uma massa corpuscular, periforme e dupla, que, provavelmente, representa os rudimentos de uma bolsa digestiva no subsequente periodo da formação larval. (Vide fig. n. 2.)

Além deste ponto, nada se conhece quanto ás fórmas precisas que as larvas do Bilharzia assumem, porém é muito provavel que caracteres *sporocystase cercariæ* correspondam, em geral, áquellas manifestadas pelas larvas dos outros trematoides. A anatomia do *nematoide* descoberto por Wucherer não é conhecida, visto que ainda não poderam ser apreciados, nem os caracteres geraes e nem os especiaes, por maneira que determine sua classificação. Disto tem resultado que nada se pode accrescentar com relação á sua anatomia. O futuro tem muito que esclarecer estes e outros pontos da helminthologia.

SYPTOMATOLOGIA.

É principalmente ao sul do Equador que a hematuria endemica apparece, em geral, de modo subito, sem que a preceda padecimento algum (Rayer, Sigaud, Valleix, Wucherer); algumas vezes, porém, é precedida de dores mais ou menos intensas nas regiões lombares; de dysuria e ischuria (De Simoni) e outras mais raras, os doentes queixam-se de calefrios, fortes dores lombares, as quaes seguem a direcção dos uretéres e da bexiga, estendendo-se pelo cordão spermatico ao testiculo e á coxa (Wucherer). O aspecto da urina, que impressiona ordinariamente os atacados da molestia, é ora branco como leite, ora sanguineo, e outras vezes amarello, a ponto de se não poder differençar das urinas sans. Sendo abandonada ao repouso, separa-se em duas camadas, excepto na hematuria intermittente (Harley, Dickson [1]), uma espessa, de côr vermelha carregada, outra opaca, semelhando-se, em consistencia, a coalho, algumas vezes roxas côr de ginja (Wucherer), o qual occupa o fundo do vaso, tomando o seo molde; o liquido que sobrenada é de apparencia leitosa, como quando fôra excretado, ou roseo desmaiado (Hooper), ás vezes resentindo-se de côr avermelhada.

Durante o dia e semana apresenta variações na intensidade da côr em muitos casos: ora é de apparencia natural, ora leitosa. A urina de apparencia leitosa contém grande quantidade de albumina, materia gorda, a qual fór-

[1] Medical Times and Gasette, 2 de Maio de 1865.

ma na superficie uma camada semelhante a crême, que occupa mais ou menos a quarta parte do volume do liquido; em contacto a porção leitosa com ether sulphurico se colora em amarello, e por maiores addições d'este torna-se transparente (Guibourt). A opacidade da urina provém da gordura, tanto assim que o ether a descora, e se restabelece a côr opaca pela evaporação d'elle. A urina leitosa, tornada transparente pelo ether, submettida á ebulição, fórma abundante coalho de albumina; o acido nitrico a coagula egualmente; o acido acetico não a turva, porque ella não contém caseina, embora Franc, pharmaceutico no Rio de Janeiro, opine pela sua existencia.

A denominação leitosa, pois, não se prende sinão aos caracteres physicos.

Além dos caracteres physico-chimicos apresentados pela urina dos hematuricos dos paizes quentes, o microscopio revela n'ella a existencia de vermes, confirmada pela autopsia, faltando apenas as necropsias, entre nós, chegarem ao gráo de asseveração que attingiram no Cairo pela mão de Bilharz, e na Mauricia, Ilha de França e Natal pelos trabalhos de Harley. Os caracteres especiaes desses vermes são os seguintes: os parasitas do Egypto, Bourbon, Mauricia, etc., são helminthos *trematoides*, nos quaes encontram-se os orgãos reproductores de cada sexo que occorrem em individuos separados, sendo o macho um entozoario vermiforme, medindo meia pollegada ou pouco mais de comprimento; a femea é filiforme, mais comprida e mais delgada que o macho, tendo pouco mais ou menos quatro quintos de comprimento de cabeça á cauda; em ambos, os sugadores ventraes são collocados perto uns dos outros, na frente do corpo, medindo os sugadores no macho $^1/_{100}$ e na femea $^1/_{320}$ de diametro; em ambos o orificio reproductor occorre immediatamente abaixo do acetabulo ventral.

O corpo do macho, comparativamente curto, denso e achatado, é tuberculoso e provido de canal *gynecophorico*, estendendo-se de um ponto pouco abaixo do sugador ventral até á extremidade da cauda; esta cavidade, em fórma de fenda, é formada pelos bordos do animal, que se conchegam e curvam-se para dentro; o lado direito, sendo mais completamente coberto pela margem esquerda do corpo, a extremidade caudal é pontuda e o intestino é de fórma de dous simples canaes obturados. A femea, tendo um corpo cylindrico que mede $^1/_{312}$ de pollegada de diametro na frente do sugador oral, aloja-se no canal *gynecophorico*, durante o acto de copular; a grossura do corpo abaixo do acetabulo ventral é de perto de $^1/_{337}$, e na parte inferior

$^1/_{96}$. A superficie é lisa por toda parte; os canaes intestinaes reunem-se depois de uma curta separação para formar um tubo largo, central e torcido em espiral, que se estende até abaixo do meio do corpo; os canaes viteligenicos e germigenicos combinam-se para formar um só canal oviductor, que continua em tubo uterino, o qual afinal abre-se perto da margem inferior do sugador ventral; os ovulos são pontudos em uma extremidade por um espinho projectorio que existe perto do polo posterior (Cobbold). (Vide fig. n. 1.) O verme, encontrado na urina dos hematuricos no Brazil, é filiforme, tendo uma extremidade mui delgada e outra obtusa: na obtusa vê-se um pequeno ponto que se não pode bem distinguir se é um orificio. O corpo é transparente e parece conter uma massa granulosa, mas a structura não pode ser distincta; tem o diametro de um corpusculo de sangue, e seo comprimento é de sessenta a setenta, e exerce movimentos ondulatorios, que subsistem ainda cerca de doze horas depois da excreção da urina (Wucherer) [1]. A estampa que vae appensa a este trabalho dará a idéa possivel dos vermes, cujos caracteres acabamos de descrever. (Vide fig. n. 3.) A urina, portanto, da hematuria endemica differe da ordinaria pela maior quantidade de albumina, de materia gorda, materia colorante de sangue e—pela presença de vermes.

A hemorrhagia ou provém dos rins, como diz Salesse, fallando da Mauricia, ou dos uretéres, ou da bexiga; quando provém dos rins, na Ilha de França, o doente é sugeito a colicas nephriticas e expelle ordinariamente areias, e a urina é misturada com sangue desde o começo até o fim da micção; quando vem da bexiga o doente experimenta dôr viva na região do anus, e o perineo é a séde de tensão e peso; não expelle areia, mas sente frequente vontade e necessidade de urinar, e excreta pequena quantidade de urina; ás vezes, porém, deita coalhos compridos e densos, que incommodam ao passar. No Brazil, o sangue parece provir sempre dos rins, pelos cylindros fibrinosos que contém a urina dos que soffrem desta molestia (Wucherer, Leuckart), mas apresenta os caracteres descriptos, menos areias; o que não succede na Mauricia e no Egypto, onde as urinas dos hematuricos é, muitas vezes, acompanhada de areias e calculos, por causas que a anatomia pathologica explica satisfactoriamente.

---

[1] Gazetta Medica da Bàhia, n. 98.

As funcções, em geral, dão-se por modo muito regular. O somno é ordinario; nota, porém, Sobrini que depois da digestão a urina é mais abundante do que pela manhã em jejum; nós observamos em um dos nossos doentes, cuja molestia acompanhamos mais de perto, que a urina depois da digestão era mais leitosa e mais abundante.

Todas as edades e sexos são sugeitos aos accommetimentos da molestia. Na Ilha de França ataca as creanças, e desapparece quasi sempre na epocha da puberdade; no Egypto ás creanças e aos adultos. Diz Salesse que na Mauricia tres quartas partes das creanças são victimas de semelhante doença.

No Brazil, diz Reiss que não tem visto a molestia nem em creanças, nem em velhos; Wucherer observou-a nos adultos, algumas vezes além da virilidade; e nós ainda não encontramos um só caso em creanças e nem nos consta, apezar de minuciosas indagações, que tenha apparecido algum na clinica dos nossos collegas. Entre nós as mulheres são mais sugeitas (Wucherer, Reiss), e algumas vezes continúa a molestia durante a gravidez e desapparece immediatamente depois do parto; confirmamos ainda que o sexo femenino é de preferencia accommettido, pela observação propria e pelo testemunho de alguns medicos, com os quaes nos temos entendido. Dizem Meirelles e De Simoni que teem visto a molestia desenvolver-se de preferencia nos individuos lymphaticos; nós tambem temos notado que são d'este temperamento a maior parte dos atacados. A hematuria endemica é sporadica, mas apezar do Dr. Wucherer não ter encontrado mais de um individuo accommettido da doença, na mesma casa, podemos citar mais de um caso n'esta cidade, pertencentes a clinica do Dr. Silva Lima, em que a molestiá existe em pai e filho, e outro em pai e dous filhos. Será isto devido a herança?

O modo de viver dos atacados não differe d'aquelles que o não são; finalmente, diz Cobbold que no Egypto são mais abundantes e violentos os casos de hematuria, no verão, em consequencia de prevalecerem as larvas *cercariœ* na primavera; no Brazil, porém, os doentes são accommettidos indifferentemente em qualquer das estações.

DIAGNOSTICO

Á excreção de sangue pelas vias urinarias é ao que ordinariamente chama-se hematuria. Conhecer, portanto, qual era a séde e causas, tal era o problema a resolver-se perante a sciencia e as observações clinicas. Depois das ultimas descobertas, o estudo de sua natureza e da differença em suas manifestações e fórmas, nos paizes de zonas temperadas ou não, é o empenho vivo dos investigadores, o qual pode ser levado até o ponto de procurar estabelecer o diagnostico differencial entre a molestia nos proprios tropicos, ainda que insignificante seja sua diversidade. Acompanharemos sua successão scientifica, e procuraremos firmar bem os pontos de sua approximação ou afastamento entre a hematuria commum e a endemica, assim como entre a molestia nas proprias zonas tropicaes.

Na hematuria commum, a invasão é quasi sempre precedida de symptomas geraes e locaes, mais ou menos pronunciados; na endemica, a invasão é ordinariamente subita, sem que se annuncie sinão pelo aspecto da urina.

Na hematuria commum, é a presença de sangue na urina o symptoma pathognomonico da doença; contém ella *serum* de sangue e com elle quantidade mais ou menos consideravel de globulos rubros, em pouco ou nada mudados de seus caracteres normaes (Copland) [1]. O sangue excretado pode ser mais ou menos intimamente misturado á urina, coagulado em massas escuras de maior ou menor volume, ou de fórmas lineares, passando pela urethra com soffrimento; os globulos de sangue contidos na urina, ora conservam sua integridade, ora são despedaçados, ou rôtas suas membranas tenuissimas, e o colorido do seo conteúdo pela hematina é misturado com ella; quando a urina é muito carregada, como que purpurina, o acido urico ou bilis podem ser confundidos com ella; no primeiro caso não soffrerá alteração alguma em côr ou transparencia pela ebullição; no segundo não é alterada tambem pelo calor, e se distingue pelos caracteres do deposito; no terceiro pode ser conhecida pelos reagentes chimicos. O *hœmatoxylon, parrei-*

---

[1] Medical Dictionary—Copland.

ra e chimaphila, principalmente as primeiras, dão uma côr vermelha ou escura, semelhante á do chocolate, ás urinas, que podem ser confundidas com as sanguinolentas; porém a presença da hematosina é distincta, já pela historia da therapeutica empregada, que exclue qualquer outro exame, e já pelo precipitado negro, que fórma com o sulfato de ferro, quando a coloração da urina é produzida pelo *hœmatoxylon*, e, finalmente, pela ausencia de albumina e hematosina.

Na hematuria endemica a urina é ora branca côr de leite, ora vermelha sanguinea, e algumas vezes amarella, em cousa alguma differente da san — separando-se pelo repouso, como já vimos no capitulo da symptomatologia, em duas camadas, uma espessa, de côr vermelha carregada, outra opaca, semelhando-se a coalho de sangue. A porção de apparencia leitosa contém grande quantidade de materia gorda, a qual se reconhece evidentemente pelo ether sulphurico, e da qual provém sua opacidade. Em uma palavra, differe a urina da molestia endemica da chamada commum — por seus caracteres physico-chimicos — e mais pela existencia dos paratisas. A hematuria commum é continua emquanto persistem as lesões, ordinariamente organicas, que a determinam, e de sua pertinacia depende a deterioração mais ou menos effectiva da organisação. Na molestia endemica a marcha é ordinariamente alternada em intervallos desiguaes, algumas vezes continua, e poucas intermittente; sendo, porem, muito para notar que a sua duração, e resistencia aos meios therapeuticos empregados, não está de accordo com os estragos do organismo: e, em apoio do que acabamos de dizer, Quevenne cita o caso de uma doente da Ilha de Bourbon, a qual tambem fôra observada por Velpeau e Rivière, que começára a soffrer de semelhante molestia desde a edade de vinte e cinco annos, e que se prolongara até a de setenta e oito, havendo apenas, no decurso do padecimento, desapparecido no intervallo dos setenta e tres aos setenta e cinco annos.

Determinar o ponto da procedencia das hemorrhagias é tão difficil, diz Valleix, quão facil é conhecer sua existencia. O sangue provém da urethra quando apparece por gottas, sem esforço, tornando-se claro pela continuação da micção (Civiale [1] Woillez); quando, porém, vem da bexiga, sae misturado com urina (Valleix), ou apparece depois (Civiale); e o doente experimenta

---

1 Maladies des organes génito-urinaires—3. édition, Pariz, 1866, pag. 365.

grande difficuldade de urinar, tenesmos e calor nas regiões do anus e perineo, calor, tensão e prurido atraz e acima do pubis, dôr na glande se por ventura vem da prostata (Copland); se a procedencia é dos rins, o sangue não sahe puro, e o microscopio revela n'elle moldes formados de tubos renaes, apresentando, como diz Copland, uma côr peculiar de fumaça. A hemorrhagia pode ainda ser o indicio de depositos de phosphatos sobre a mucosa, que dão ao catheter a sensação de superficie rugosa, sem a resistencia dos calculos (Mecier).

Em relação quer á hematuria endemica, quer á commum a todas as zonas, ha um ponto em que se encontram ambas, que é o apparelho genito-urinario. Na hematuria africana parece provir o sangue dos rins, bexiga e prostata; no Brazil, a procedencia tem sua séde especial nos rins (Wucherer, Leuckart).

No Egypto, Nubia, Natal, Witenhagem, Bourbon e Mauricia, a molestia ataca de preferencia as creanças, sem distincção de sexo; no Brazil acommette as mulheres e adultos (Wucherer); notando-se que na Mauricia desapparece ordinariamente na epocha da puberdade.

Na Ilha de França, como no Egypto, a hemorrhagia é acompanhada de areias, devidas provavelmente ao accumulo, nos orgãos, de cascas dos ovulos do *distomum hœmatobium*, as quaes passam por transições, até finalmente chegarem a saes calcareos, e tambem porque servem de nucleo á formação destes; no Brazil não é acompanhada de areias, pelo menos ainda não as podemos notar em um só caso; ao contrario, na urina que nos foi apresentada por um collega, cujo nome já tivemos occasião de mencionar, na qua encontramos sedimentos calcareos, não podemos verificar a presença de vermes. No Egypto, diz, finalmente, Bilharz que a molestia é mais frequente e intensa no verão, em consequencia da abundancia de *cercariœ rediœ* na primavera; entre nós, os casos de hematuria affectam indistinctamente em todas as estações do anno. Além dos vermes acima mencionados, cujos caracteres geraes e especiaes, principalmente do mais conhecido, foram descriptos, outras especies tem sido encontradas no apparelho genito-urinario, as quaes não sendo da ordem dos erraticos, não pertencem, todavia, á classe dos que acabamos de descrever, proprios da Africa e do Brazil. Aqui as assignalamos por seos caracteres e distinctivos essenciaes, do modo o mais resumido.

Psorospermios ou gregorianos—Estes organismos teem sido provisoria-

mente collocados entre os entozoarios, por existirem como parasitas em alguns animaes; mas parece que ainda não está satisfactoriamente estabelecido se elles são animaes, ou plantas, e que importancia pathologica lhes cabe. O Sr. Lindeman, de Nischnei Nowgorado, encontrou-os no rim de uma pessoa fallecida de molestia de Bright.

Echinococcus, a que os antigos chamavam hydatides, tem-se ultimamente reconhecido ser o estado imperfeito da evolução de um entozoario, o *Tænia-echinococcus*, que em seo estado perfeito habita principalmente no cão. Neste ultimo estado elle tem o comprimento de quatro millimetros, e compõe-se apenas de tres a quatro élos. Quando os ovos destes parasitas entram casualmente no estomago do homem, chocam ahi ou nos intestinos. Os embryões furam as paredes intestinaes e começam a sua emigração para differentes partes do corpo, ajudados talvez pela circulação sanguinea. Chegando então a um ponto dos de sua predileção, ahi param, e são logo envoltos em kysto de tecido connectivo. O *echinococcus* fórma uma vesicula redonda de paredes grossas, cheia de um liquido parecido com agoa, e cresce pouco a pouco. Das paredes da vesicula crescem internamente, e, ás vezes tambem, externamente, vesiculas que em torno vão criando novas vesiculas productoras de outras, e assim por diante. Tem-se visto kystos que continham milhares de vesiculas. O animal perfeito ainda não se tem encontrado no homem, e sim estas vesiculas, em quasi todas as partes do corpo; a sua séde mais frequente é o figado. De cem casos de *echinococcus* no homem, observados por Davaine, setenta e cinco existiam no figado, vinte e um em outras partes e somente quatro nos rins. O paiz, onde, pelo que se sabe, até agora o *echinococcus* é mais frequente, é a Islandia. Ahi, segundo o testemunho de Shleissener, Eschricht e Guérault, soffre um quinto ou sexto da população os seos estragos. « No Brazil este entozoario parece ser raro. Durante 26 annos que habito este paiz, ainda não vi nenhum caso, e tenho apenas noticia de um, que me foi communicado pelo meo amigo Dr. Silva Lima, em que o utero é o orgão affectado (Wucherer) [1]. »

Strongylus gigas—Este parasita tem sido encontrado tão poucas vezes no homem, que o facto é por alguns posto em duvida. Elle é frequente em alguns animaes, mormente dos que vivem de peixes, e suppõe-se que certos peixes lhe servem de hospedeiros intermediarios.

---

1 Gazeta Medica da Bahia n. 79—pg. 73.

Na America do Norte elle não é raro; Weinland o descubrio no rim de um quati (*Nasua socialis*), e é, portanto, provavel que elle tambem se encontre na America do Sul (Wucherer) [1].

Tetrastomo renal—Verme rubro, de cinco millimetros de comprimento e dous de largura, descoberto por Delle-Chige, em 1826, no rim de uma mulher sexagenaria, domiciliaria em *Capidimonte*, e observado por Leucalli [2].

Pentastomo tenticulado—Este entozoario é do comprimento de poucas linhas, de figura de uma pevide, e é coberto de espinhos, o qual foi encontrado por Wagner, em 24 de Setembro de 1856, no rim de um pintor (Davaine, Leuckart).

Dactylius aculeatus—Vermes de comprimento de quatro a oito linhas, observado por Curling em 26 de Maio de 1837.

MARCHA, DURAÇÃO E TERMINAÇÃO

A marcha da hematuria endemica é muito variavel, e se manifesta ordinariamente em intervallos mais ou menos longos. Na Mauricia, ella se mostra mais frequente do que em outro qualquer logar, e é de marcha continua e chronica. Na Africa, as creanças são accommettidas na mais tenra edade pela molestia, a qual em geral desapparece na epocha da puberdade.

No Brazil, é de marcha continua e ligeira ordinariamente; outras vezes manifesta-se em intervallos, e com differentes gráos de força, offerecendo variações na côr e intensidade, em certo espaço de tempo, até em um dia, tornando-se ora leitosa e ora amarella, como a urina san, sem que o individuo soffra alteração sensivel na saúde, e somente algum abatimento quando a urina chylosa é demasiadamente abundante. Neste paiz os adultos são os unicos accommettidos e de preferencia as mulheres. Esta molestia ainda apresenta a fórma intermittente, bem que raras vezes; e a differença que existe entre a urina destes hematuricos e a dos outros, é que nesta a côr não offerece diversidade e nella deposita corpusculos de sangue, e nem se

---

1 Gazeta Medica da Bahia n. 79—pag. 73.

2 Davaine—pag. 292.

divide pelo repouso em duas camadas, leitosa e sanguinolenta. A sua duração é indeterminada na maior parte dos casos: póde ser de dias, mezes e annos. O facto observado e citado por Quevenne, que dá a duração da doença por espaço de cincoenta e um annos, provindo a morte de molestia intercorrente, vem em apoio do que dizemos. Quanto á terminação, é raro o caso que se termina pela morte. Desenvolvida na Ilha de França e Egypto na infancia, depois de um ou de muitos annos de duração, desapparece, ficando o individuo restituido á saúde, depois de curta convalescença.

Tivemos occasião de observar dous casos, cuja historia irá colleccionada com outras, no fim deste trabalho, em que os individuos accommettidos por duas vezes, uma dentro do espaço de poucos mezes, e outro um anno depois, e de modo intenso, voltaram ao antigo estado de saúde, logo que cessou a hemorrhagia; o primeiro quasi sem convalescença, e o segundo depois do uso de algumas preparações ferruginosas.

PROGNOSTICO

Segundo Rayer, o prognostico da hematuria endemica da Mauricia não tem o mesmo gráo de gravidade em todas as fórmas da molestia. Os accidentes que occasionam a molestia são menos dolorosos do que aquelles que produz a hematuria com areias uricas. Prout refere a historia de doentes desta molestia que a soffreram por muitos annos, sem alteração manifesta da saúde; a endemia observada na Africa não é considerada, em geral, grave. Na cidade do Rio de Janeiro, onde a molestia é frequente, principalmente nas mulheres, a sua gravidade está por certo muito aquem do gráo de resistencia, que offerece a theurapeutica empregada.

Entre nós não ha noticia, pelo menos que saibamos, de um só caso desta doença, que terminasse pela morte. Ella não é nem afflictiva, nem grave, na phrase do Dr. Wucherer.

TRATAMENTO

Dous são os methodos empregados para a cura da hematuria ende-

mica; um expectante, quando a hemorrhagia não assume proporções serias, em consequencia do que o doente, abandonado a si, restabelece-se com a cessação da excreção da urina leitosa ou sanguinolenta; o outro, que é o que se denomina therapeutico, tem sido tão diverso e variado em suas applicações que carece de minucioso exame. Debaixo do ponto de vista abstracto, as medicações empregadas tem se dividido em geraes e locaes: as geraes comprehendem os antiphlogisticos, adstringentes, tonicos, analepticos e reconstituintes, calmantes, alcalinos e alterantes; os locaes são agoa fria gelada e injecções pela urethra. A medicação antiphlogistica, que fôra muito empregada na Mauricia, e o tem sido em todas as localidades onde desenvolve-se a molestia, e ainda entre nós, com o fim de combater a hyperhemia renal, de nenhuma conveniencia póde ser, porque sendo a causa da molestia devida á presença de vermes, semelhante meio não poderá de modo algum remover a sua etiologia, provocando, ao contrario, anemia por perdas, que, augmentando a preexistente em maior ou menor escala, darão em resultado, sem duvida, deterioração mais rapida do organismo, e consequentemente alteração na constituição. Os adstringentes, empregados ordinariamente com o fim de obstar o progresso das hemorrhagias nos differentes paizes de zonas tropicaes, é racional como um meio de prevenir as perdas a que estão sujeitos os individuos accommettidos da molestia; destes têm sido preferiveis a ratanhia, o tannino, acido gallico e perchlorureto de ferro: este ultimo tem-se de preferencia empregado entre nós, e o Dr. Wucherer fez delle menção, bem-dizendo de sua applicação; em nossa opinião, julgamos mais efficaz o seo emprego pelos resultados obtidos e pelo que peza ainda em nosso espirito a observação que passamos a expor, embora não a possamos explicar convenientemente, mas que exprime, até certo ponto, qualquer acção da solução do perchlorureto de ferro sobre os vermes na hematuria endemica. Temos tido occasião de verificar em alguns casos, em pouco numero, é verdade, que durante o emprego da solução do perchlorureto de ferro, vinte e quatro a quarenta e oito horas, ainda depois, além da cessação, em geral, da hemorrhagia, no caso em que persistia, a urina, que antes continha vermes, verificados ao microscopio, deixava de revelal-os depois do emprego desta medicação, no espaço de tempo mencionado, reapparecendo, porém, mais tarde e em seguida á suspensão do medicamento.

Os tonicos analepticos e reconstituintes, tambem empregados em todas as localidades, tem sua procedencia muito racional; os tonicos e analepticos com

o fim de manterem, do melhor modo, as forças do doente, compromettidas na razão da intensidade da molestia, e de sua extensão; os reconstituintes, pela propriedade que possuem de conferir seos elementos ao sangue, não só compensando, por este modo, as perdas havidas, que reflectem na organisação inteira, como tambem preparando a economia e dando-lhe aptidão para oppor a possivel resistencia ao desenvolvimento da anemia. Quanto aos calmantes, representados pela valeriana, empregada por De Simoni, e a belladona e meimendro, aconselhados por Hooper, não comprehendemos que influencia possam exercer sobre a etiologia da molestia. E não a havendo explicado os seos applicadores, suppomos antes que sua preconisação terá por fim corrigir o erectismo nervoso, produzido pelo desequilibrio deste systema, com o sanguineo, pelo empobrecimento d'este, em virtude da hemorrhagia percursora.

Os alcalinos empregados, não em dóses alterantes, têm sua indicação intuitiva e judiciosa nos casos de hematuria acompanhada de sedimentos calcareos, como succede no Egypto, e principalmente na Ilha de França, porque promovem a dissolução d'elles, facilitam a sua sahida, e evitam as colicas nephriticas.

Deixamos para ultimo logar, muito de proposito, os alterantes representados pelo iodo, iodureto de potassio, oleo de figado de bacalhau, etc. O emprego das preparações iodadas, das quaes já fallava Rayer, em sua obra publicada em 1841, mais tarde Harley, e depois Wucherer, tem produzido em geral os melhores resultados, e por esta razão tambem é frequente a applicação dellas entre nós. Nós mesmo, a conselho de nosso amigo e habilissimo pratico d'esta cidade, o Sr. Dr. Silva Lima, a empregamos com o melhor proveito. John Harley, em um facto levado por elle ao conhecimento da Sociedade Medico-cirurgica de Londres, diz que o emprego do iodureto de potassio, feito por elle, com o meimendro, affectara o parasita em uma illimitada extensão; acha elle preferivel o emprego do iodureto de potassio em dóse diaria de cinco centigrammas, e progressivamente até duas grammas, em cento e cincoenta grammas de infusão de quassia, em injecções.

Preferimos o emprego das preparações iodadas a outro qualquer medicamento, e determinadamente da tinctura de iodo com iodureto de potassio; não porque acreditemos que seja sua acção alterante aquella que, porventura, concorra para o curativo da hematuria endemica, porém por-

que estamos convencidos que estas substancias teem a propriedade de destruir os vermes existentes e seos ovulos, e de vedar o desenvolvimento dos que penetram no seio do organismo, que são a causa efficiente da molestia, como já temos demonstrado.

A terebenthina tem sido tambem empregada, e especialmente por Davaine e Wucherer, com proveito em alguns casos; cremos ainda que a applicação da terebenthina achará a explicação do seo bom resultado na acção que esta substancia exerce sobre os vermes intestinaes, e especialmente sobre a tœnia; e, como muito bem diz Copland, do seo emprego nos casos de hypoemia intertropical, com o fim não somente de matar os *anchylostomos duodenaes,* como de fazer desapparecer as ulcerações da mucosa, produzidas por elles.

Davaine, porém, pensa que o resultado da terebenthina é devido á sua acção empyreumatica; sobre o que se exprime elle do seguinte modo: « Para combater a hematuria pela *bilharzia hœmatobia,* emprega-se remedios empyreumaticos, taes como oleo de Dippel, therebenthina e assa-fœtida. » Entende Cobbold que o tratamento mais proficuo é aquelle que tem por fim sustentar as forças do doente. Alguns medicos no Brazil, e entre elles De Simoni e Valadão, dizem que teem tirado proveito da planta *quinquefolio*, e preconisam os banhos salgados. Naturalmente o emprego d'estes banhos teem mais por fim tonisar a economia, interessada mais ou menos vivamente, em virtude da hemorrhagia.

A medicação local, assignalada pela agua fria ou gelada sobre as regiões suppostas sédes da hematuria, pode ser seguida de resultado meramente transitorio, em consequencia da retracção dos capillares periphericos, pela acção physica d'agoa.

Quanto ás injecções aconselhadas por Harley, não as temos empregado, e nem nos consta sua applicação entre nós; não obstante, pela apreciação franca que temos feito das medicações empregadas no tratamento da hematuria intertropical, seja-nos licito duvidar de sua proficuidade, porque ellas certamente não levarão seos effeitos até os rins. A circumstancia importante do desapparecimento da hematuria, muitas vezes, sem applicação de qualquer medicação, tem contribuido, sem duvida, para o descredito de certos remedios bem reputados, e para o enthusiasmo por outros, até mysteriosos, somente pela feliz coincidencia do seo emprego com a cessação da molestia, ordinariamente temporaria. Finalmente, a emigração para zonas

temperadas, tão aconselhada por muitos praticos de varios paizes, em nossa opinião tem em seo favor a logica, porque os parasitas humanos, destinados a viverem nos tropicos, não poderão resistir por muito tempo fóra d'elles; e a experiencia, porque os factos, em geral, attestam que emigrados os individuos affectados para essas zonas, melhoram ordinariamente; ao passo que são immediatamente accommettidos depois de sua chegada aos paizes intertropicaes, como o mais legitimo corollario das premissas estabelecidas pela razão e pela sciencia.

OBSERVAÇÕES

FACTOS DA CLINICA DO SR. DR. E. O. WUCHERER

Em 4 de Agosto de 1866 tive de examinar a urina de uma mulher, doente do meu amigo Dr. Silva Lima, e que se achava no Hospital da Santa Casa da Misericordia, nesta cidade.

A urina era de aspecto leitoso, e continha alguns coalhos rôxos, ou côr de ginja; o seu peso specifico era de 1005 a 1012, sendo a temperatura de 25 $^1/_2$ cent. Ainda filtrada, se conservava quasi até ao mesmo ponto leitosa. Pela ebulição e pelo acido nitrico, não se formavam novos coalhos. Examinada uma particula de coalho ao microscopio, achei, além de muitos cristaes de triplo-phosphato, de cellulas epitheliaes, corpusculos rubros de sangue, globulos de gordura, de muco, vibriões, etc., alguns vermes filiformes, que tinham uma extremidade muito delgada e outra obtusa. Na extremidade obtusa do animal, via-se um pequeno ponto, que não se podia distinguir se era um orificio. O corpo era transparente e parecia conter uma massa granulosa, mas não era possivel distinguir a sua structura. Suspeitando que estes vermes tivessem entrado casualmente na urina, fiz que a doente urinasse na propria occasião do exame, em um vaso de vidro escrupulosamente limpo. Ainda na urina assim obtida achei os mesmos vermes.

Em 9 de Outubro d'este anno o Sr. Santos Pereira, estudante, hoje doutor em Medicina, pediu-me que examinasse a urina de uma senhora, a quem elle estava tratando de hematuria, e fiquei bastante sorprehendido de ahi encontrar os mesmos vermes que eu já tinha observado no caso acima referido do Dr. Silva Lima.

O meu collega Dr. Silva Lima teve a bondade de me endereçar um doente que havia dous mezes soffria de hematuria. O primeiro exame da urina deste caso foi feito conjunctamente com o mesmo Dr. Silva Lima, estando presentes alguns outros collegas e estudantes. O doente urinou á nossa vista, em um vaso de vidro, que se poz em repouso para que a urina assentasse. Era ella pouco turva, tinha a maior semelhança com soro de leite quasi claro, era de um cheiro urinoso fraco e não parecia conter nenhum sangue. Depois de meia hora tinha-se formado um grande coalho transparente, que só se vio quando eu quiz despejar a urina.

Levantando um fragmento d'este coalho com uma pinça, escoava-se o liquido, e á proporção que este cahia, tornava-se o coalho mais opaco, até que por fim só ficava um farrapo semelhante á pellicula que se fórma na superficie do leite. Examinando uma particula do tamanho de uma cabeça de alfinete, ao microscopio, descobriram-se promptamente os vermes que tinha visto nos dous outros casos, estavam vivos e executavam movimentos ondulatorios muito energicos; assim os tinha eu observado, tambem uma vez, quando examinei a urina ainda recente da doente do Dr. Silva Lima, em 1866. Elles eram do diametro de um corpusculo branco do sangue, e o seu comprimento excedia o d'este 60 a 70 vezes. Não continha a urina corpusculos rubros de sangue, e sim muitos corpusculos brancos, parecendo leucocytos, e muitos globulos de gordura. No decurso dos dias seguintes tive ainda por vezes occasião de examinar a urina, tanto da doente do Dr. Santos Pereira, como do homem; ambos foram melhorando, e os vermes foram-se tornando pouco a pouco mais raros, a ponto de ser difficil encontral-os. O homem, com a suspensão do tratamento de que usava, teve uma recahida; a sua urina tornou-se outra vez leitosa, mas não apresentou já a mesma abundancia de vermes, como no principio.

Em 27 de Fevereiro d'este anno (1869), ás 10 horas da manhã, fui chamado a ver o Sr. I. N. P., branco, brazileiro, negociante, casado, alto, magro, de temperamento sanguineo, morador n'esta cidade.

Tendo elle sahido de manhã e ido para os seus negocios em um estado de quasi perfeita saude, viu-se obrigado a voltar para a casa, logo depois, bastante incommodado. Achei-o de cama, e elle referiu-me que, chegando ao escriptorio, tinha sido atacado de calafrios e dores na região lombar, e no escrôto. Havia dias que elle, encontrando-me casualmente na rua, se tinha queixado que a sua urina era turva de algum tempo para cá, e eu lhe tinha recommendado que m'a enviasse para examinar. Eu, porém, não me lembrava já disso, estava agora disposto a pensar que elle estivesse soffrendo de erysipela no escrôto, quando me convenci que tal não havia. A urina que elle tinha vertido pouco antes de minha chegada, e logo depois de ter tomado um banho quente com aguardente, era clara e muito descorada.

Elle queixava-se de fortes dores nos lombos e de uma dôr de caracter nevralgico no testiculo e na coxa do lado direito. Não achei tumefacção em parte alguma.

Limitei-me por então a prescrever-lhe sinapismos aos lombos. De tarde tornei a vel-o, e achei-o alliviado das dores, mas com a face vermelha, o pulso forte e frequente e o calor da pelle augmentado; tinha vertido urina misturada com bastante sangue. Prescrevi-lhe uma emulsão de oleo de ricino. No dia seguinte mandou-me o doente de manhã cedo a urina para examinar.

Era muito sanguinolenta, não continha nenhum coalho. Servindo-me de um tubo como syphão, levantei do fundo do vaso um pouco de sangue que tinha assentado, e examinei uma gotta ao microscopio. Logo n'este primeiro exame achei alguns d'aquelles mesmos vermes que eu tinha encontrado na urina de outros doentes de hematuria. Estavam ainda vivos e faziam movimentos ondulatorios energicos.

Vi-me obrigado a interromper o exame, que só pude continuar ás 4 horas da tarde. Então o sangue tinha assentado todo no fundo do vaso de vidro que continha a urina, e esta, que o cobria, era de côr de soro de leite, um pouco turva. Tirando com um tubo mais uma gotta d'aquelle sangue, e, examinando-o ao microscopio, achei os vermes ainda vivos, os seus movimentos eram, agora, muito mais lentos. Havia, além de vermes, cylindros de albumina, perfeitamente transparentes e destituidos de cellulas epitheliaes, moldes de tubos uriniferos, que indicavam affecção dos rins. Despejei a urina de novo, toda, com o sangue em um filtro. Do residuo, que ficou no filtro, examinei, por diversas vezes, uma gotta ao microscopio, e achei sempre, além de grande copia de globulos sanguineos e os supra-mencionados cylindros de albumina, muitos vermes. O filtro foi posto então a seccar.

A urina filtrada tinha o peso especifico de 1011, sendo a sua temperatura de 29º centigr., e dava fervida, e tambem com o acido nitrico, um espesso coalho albuminoso. Entretanto, sem o calor nem o acido, a urina não coalhou, nem n'este dia, nem nos seguintes. Era este o primeiro caso de hematuria em que não coalhava a urina espontaneamente. Em outros casos em que a albumina já tinha coalhado espontaneamente, o calor e o acido não produziram mais coalhos.

A urina continuou a ser sanguinolenta por muitos dias, e o doente tornou-se notavelmente anemico; mas, afora a fraqueza, não sentia incommodo algum. No dia 3 de Março prescrevi a tinctura de perchlorureto de ferro para tomar 15 gottas tres vezes por dia. No dia 5 mandou-me o doente urina que continha um coalho de fórma de um cylindro comprido; este formara-se na urethra e causara bastantes incommodos na sua sahida; dahi por diante a urina continuou a coalhar espontaneamente e tornou-se mais leitosa.

Pouco a pouco a urina foi tendo o seu aspecto natural, e os vermes desappareceram de todo.

N. B.—Estes factos são extrahidos da *Gazeta Medica da Bahia;* deixando de mencionar outros muitos por se achar, o observador delles, fóra do paiz.

Não concluiremos, porém, esta nota sem assignalar a circumstancia de que já em 1869 tinham sido observados pelo Dr. Wucherer 28 casos, dos quaes 16 em mulheres e 12 em homens, todos adultos, e alguns delles maiores de 50 annos.

SUMMULA DE TREZE CASOS DE HEMATURIA TROPICAL

DA CLINICA DO SR. DR. SILVA LIMA

1.º—F. Lima, portuguez, negociante, robusto, consultou-me a primeira vez em 1858 As urinas eram turvas; umas vezes brancas, outras avermelhadas; deixavam no fundo do vaso um coálho adherente. Eram, ás vezes, tão espessas que a custo atravessavam a urethra. Attribui nesse tempo aquella alteração da urina a catarrho vesical; appliquei injecções emollientes, e depois ligeiramente stypticas, sem resultado, e internamente preparados de terebenthina. Estando o doente anemico, prescrevi pilulas de Blancard, e mais tarde banhos frios. As urinas voltaram ao estado normal, e o doente restabeleceu-se enteiramente. Este individuo vive ainda, tem hoje 60 annos, e saude regular; diz que desde aquella epocha tem tido periodicamente, e quasi todos os annos, a mesma alteração da urina, e que, cançado de tratamentos variados e improficuos, já lhe não dá importancia alguma. No mesmo dia a urina é umas vezes leitosa, outras sanguinea, e outras de côr natural. A molestia apparece e desapparece sem causa apreciavel, e com tratamento ou sem elle.

2.º—Uma preta africana, escrava, de 25 annos, foi vista por mim em conferencia com o Sr. Conselheiro Silva Gomes em 1859. As urinas eram turvas, côr de rosa e ás vezes vermelhas, com coalhos de sangue, e coalhos fibrinosos que adheriam ao fundo do vaso. Tinha usado de varios medicamentos sem proveito, inclusive o acido gallico. Lembrei a tinctura de perchlorureto de ferro. Ignoro qual foi o resultado.

3.º—Uma actriz do theatro nacional, de 26 annos, branca, robusta de constituição, porém anemica, foi tratada por mim em 1860.

Queixava-se de fortes dores lombares, que, ás vezes, a obrigavam a estar de cama. Tinha sido tratada no Rio de Janeiro de hematuria sem proveito; entre outros medicamentos, foram-lhe prescriptos o acido gallico, e o perchlorureto de ferro. A urina continha muito sangue, mas a quantidade d'este variava durante o mesmo dia, sendo a urina umas

vezes rosea, e outras vermelha, depositando sempre coalhos brancos ou roseos no fundo do vaso. Prescrevi ventosas seccas nos lombos, e internamente as pilulas de Blancard, e mais tarde mudança para o campo e banhos frios. A doente curou-se ao cabo de dous mezes. Não tive mais noticias d'ella.

4.º—Uma preta, crioula, escrava, de 24 annos, de constituição debil, estando no quarto mez de gestação, em 1860, notou que as urinas eram côr de rosa, e coalhavam no fundo do vaso. Não conservo notas do tratamento empregado, mas a molestia só desappareceu depois do parto. Esta mulher ainda vive, e tem tido de tempos em tempos a mesma alteração na urina.

5.º—D. M. N., casada, branca, de 30 annos de edade, começou a soffrer de hematuria em 1864, durante a sua quarta gravidez; a molestia continuou por todo o tempo do estado puerperal, e cessou no dia em que a doente se levantou da cama. Tem tido a mesma alteração da urina de dous em dous annos, mais ou menos, e por espaço de tres e quatro mezes; o mesmo lhe succedeu durante a ultima gravidez, e até ao fim (Novembro de 1871), e a urina continúa turva e sanguinolenta até agora (Junho de 1872). No mesmo dia offerece este liquido aspecto differente, inclusive o natural, mas sem regularidade quanto ao tempo. De uma vez pareceu aproveitar o iodureto de ferro conjunctamente com os banhos de mar; mas tem falhado ultimamente, bem como o iodureto de potassio. Na urina desta doente foi observado, por mais de uma vez, o verme descoberto pelo Dr. Wucherer, tanto por elle proprio, como pelos Srs. Drs. Santos Pereira, Almeida Couto e por mim, com o auxilio do microscopio.

6.º—Uma senhora de 40 annos, casada, mãe de muitos filhos, tem sido tratada por diversas vezes por mim de hematuria endemica, desde 1865. A urina offerecia os aspectos e as alternativas notadas nos precedentes casos; e o Dr. Wucherer verificou uma vez, em minha presença, que ella continha os já mencionados vermes. Da primeira vez pareceu aproveitar o iodureto de ferro (pilulas de Blancard), da segunda a doente diz ter-se curado homœopathicamente, e da terceira não quiz acceitar tratamento nenhum.

7.º—Um rapaz de 20 annos, pardo, alfaiate, consultou-me em 1866 ácerca do aspecto que offereciam as suas urinas, que eram leitosas, e depositavam coalhos no fundo do vaso. Mostrei-o ao Dr. Wucherer, o qual examinou a urina deste doente meia hora depois de vertida. Era quasi transparente: depositou um pequeno coalho, uma parte do qual, examinada ao microscopio, continha vivos, e de mui activa mobilidade, os mesmos vermes observados no caso precedente. Este individuo ficou entregue aos cuidados do Dr. Wucherer.

8.º—Uma mulher de 50 annos, parda, entrou para o Hospital da Caridade em 1867. Soffria de hematuria endemica. A urina era semelhante á dos casos antecedentes, e continha os mesmos vermes, como por muitas vezes verificou o Dr. Wucherer em minha pre-

sença e de varios outros collegas, e alumnos da Faculdade. Esta mulher sahio do hospital curada de um incommodo de pouca importancia, mas sem melhorar da urina. Soube depois que ella falleceu de outra molestia.

9.º—Uma senhora de 24 annos, solteira, lymphatica e anemica, soffreo pela segunda vez, em 1869, de hematuria endemica (a primeira foi em 1865, e curou-se, diz ella, homœopathicamente). Com o Dr. Santos Pereira verifiquei a existencia dos vermes na urina d'esta doente, e ainda vivos, muitas horas depois de nos ser enviada para exame. Ensaiei n'este caso a essencia de terebenthina sem proveito. A doente curou-se no uso de iodureto de potassio, e iodureto de ferro, e nada mais tem soffrido até hoje, conservando-se, comtudo, um tanto anemica.

10.—Uma mulher de 50 annos, branca, de constituição muito debil, soffreo de hematuria endemica durante o anno de 1868, no fim do qual me consultou. A urina tinha o já conhecido aspecto leitoso, ás vezes sanguineo, e sempre depositava no fundo do vaso uma especie de geléa, e continha na parte coagulada vermes identicos aos já mencionados nos outros casos, o que foi por mais de uma vez reconhecido pelo Sr. Dr. F. dos Santos Pereira e por mim. Prescrevi a esta doente umas pilulas de sulphato de ferro, aloes e extracto de quina; ao cabo de quarenta dias a urina tinha o aspecto normal, e assim se tem mantido até hoje (Junho de 1872).

11.—Uma senhora da provincia de Sergipe, branca, de 35 annos de idade, soffria d'hematuria endemica ha quatro annos consecutivos, apenas com periodos de menor intensidade da côr vermelha da urina, que era sempre turva. Voltava de uma viagem á Europa quando me consultou em 1871. Demorou-se lá dez mezes, e foi tratada sem proveito por muito tempo. A sua molestia foi capitulada de ulcerações na bexiga, e tratada por injecções adstringentes (perchlorureto de ferro). Examinando a urina, vi que este era um caso identico aos precedentes, com a differença de que, em dous exames em dias successivos, não pude descobrir os vermes. Tendo esta senhora de retirar-se para a sua terra, prescrevi o uso interno de tinctura d'iodo e iodureto de potassio, seguidos do de ferro. Um mez depois escreveu o marido desta doente, fazendo-me saber que ella estava restabelecida, que as urinas tinham assumido o aspecto natural, etc.

12.—Um estudante, hoje doutor em medicina, de 22 annos de idade, branco, um tanto lymphatico, foi acommettido de hematuria endemica em 1871. Examinando a urina, cujo aspecto era o já mencionado nos casos precedentes, encontrei, assim como o Dr. Santos Pereira, os vermes descobertos pelo Dr. Wucherer; e em uma occasião estavam ainda vivos mais de 10 horas depois de vertida a urina, o que tambem foi verificado pelo proprio doente. Prescrevi o iodureto de potassio e de ferro com alguma vantagem; mas o doente crê que a cura definitiva foi devida ao sulphato de quinina, que elle tomou contra uma

febre intermittente paludosa intercurrente. Soube ultimamente que mais duas pessoas da familia tem soffrido egualmente de hematuria periodica.

13.—Um homem de lettras, casado, branco, lymphatico, de 44 annos mais ou menso, soffre de hematuria endemica desde a idade de 17, com pequenos intervallos. Tem sido tratado por variados modos, conforme o juizo que cada medico fazia da molestia, e sempre sem notavel proveito. Examinei a urina uma só vez ha alguns mezes, a qual tem o conhecido aspecto, ao mesmo tempo leitoso e sanguinolento, mas não me foi possivel descobrir verme algum, e sim, como em todos os casos em que fiz exames microscopicos, globulos sanguineos, muitos globulos brancos, etc.

N'estes 13 casos ha 4 homens e 9 mulheres.

Dos homens 1 soffre de hematuria com intervallos ha 22 annos, e 1 ha 14.

Destes doentes vivem ainda 9; 1 falleceo e 3 ignora-se se ainda vivem.

UM CASO DE HEMATURIA

OBSERVADO PELO SR. DR. PAULINO P. DA C. CHASTINET

P. S. L., branco, de 20 annos de idade, natural da provincia de Sergipe, residente na cidade de Maroim, na mesma provincia, de temperamento bilioso, apresentou-se-me no dia 17 de Agosto de 1871, queixando-se de uma molestia que o affligia, com intervallos, por espaço de dous annos, parecendo ceder ao uso de medicamentos, voltando porém depois com maior intensidade: disse-me sentir dôres lombares, na parte correspondente aos rins, acompanhadas de calor, de um mal estar e desejos frequentes de urinar, fazendo-se esta funcção com algum ardor, e sendo a urina avermelhada, mudando porém de côr em o mesmo dia.

Suspeitando que a molestia em questão era a *hematuria dos paizes quentes*, resolvi examinar a urina do doente com o valioso auxilio dos distinctos praticos, os Srs. Drs. Almeida Couto e Wucherer, descobrindo, pelo exame microscopico a que procedemos, que ella era composta de um sôro de côr lactea e de grumos avermelhados, que davam-lhe uma côr rosea; tirando-se um pouco de um coagulo, que se achava depositado no fundo do vaso, e examinando-se, encontramos animalculos acompridados, fazendo movimentos ondulatorios com presteza, animalculos que foram reconhecidos serem os nemathoides descobertos pelo

Dr. Wucherer, tendo antes observado a olhos nús ser a urina de côr rosea, de aspecto leitoso e de um cheiro urinoso fraco.

Receitei-lhe preparações de tanino, com essencia de terebenthina, ratanhia e iodureto de ferro. O doente appareceu-me mais algumas vezes, e em cinco exames que fiz encontrei sempre os animalculos, não mais quatro, nem cinco, mas sim um. Elle retirou-se para sua provincia, nada mais podendo eu adiantar sobre seu estado.

OBSERVAÇÕES PROPRIAS

C. S., branco, brazileiro, 28 annos, de temperamento lymphatico. Foi subitamente acommettido, em Outubro de 1867, de hematuria endemica, revelada pela urina de côr leitosa, a qual desappareceo, segundo informou-nos, com o uso da homœopathia.

Em Setembro de 1868 começou a sentir o mesmo padecimento, e sendo improficuo o tratamento pela homœopathia, entregou-se a nossos cuidados; depois do uso de medicações adstringentes, com especialidade do perchlorureto de ferro e xarope de Blancard, conseguio melhora e prompto restabelecimento. Em Outubro de 1870 foi de novo accommettido da mesma doença, e submettido aos cuidados do Dr. João Bittencourt, quando tivemos occasião de vel-o em conferencia com o Dr. Pires Caldas. Examinamos então a urina pela primeira vez, e n'ella encontramos alguns vermes dos descobertos pelo Sr. Dr. Wucherer, tambem observados pelos referidos medicos. Este doente, que estava em uso dos mais poderosos adstringentes, sem o menor proveito, passou a tomar iodureto de potassio e oleo de figado de bacalhao, e assim continuou por espaço de uma semana, quando, á conselho não sabemos de quem, fez uso de um remedio, do qual ignoro a composição, e que foi seguido, por uma feliz coincidencia, da cessação da molestia.—Ha quatro dias (1º de Junho corrente) communicou-nos o Sr. C. S. que manifestou-se o mesmo soffrimento, pelo que temos de fazer novas observações.

F. M. J., branco, brazileiro, 30 annos, de temperamento lymphatico, tendo sentido em Agosto de 1869 algumas dores na região lombar, se extendendo pelos uretéres, procurou-nos, bastante impressionado pelo aspecto da urina, que se tornava depois da micção coalhada e adherente ao vaso; no exame a que procedemos com o microscopio, em uma particula de coalho, o Sr. Dr. Wucherer, a quem pedimos que verificasse se continha ou não vermes, encontrou-os, semelhantes aos por elle descobertos.—Este doente melhorou com o emprego de acido gallico e xarope de iodureto de ferro.

Uma senhora, parda, de temperamento lymphatico, de idade de mais de 40 annos, soffreo por vezes de hematuria endemica, sempre annunciada pelo mesmo aspecto de urina. Na occasião em que a vimos, observamos, com o auxilio do microscopio, e em presença do Sr. Dr. Santos Pereira, vermes que exerciam movimentos ondulatorios activos ainda doze horas depois de excretada, e 48 horas depois verificamos a existencia de dous mortos, dos quaes um apresentava a extremidade mais fina enroscada, e outro era um pouco curvado. Esta doente esteve em uso de perchlorureto de ferro, quando pela segunda vez examinamos a urina, e então não nos foi possivel encontrar vermes sinão depois de suspensa esta medicação por mais de dous dias. Achava-se em uso de iodureto de potassio e oleo de figado de bacalhau, quando foi accommettida de uma congestão cerebral, da qual falleceu; tendo sua familia resistido ás nossas maiores instancias para que consentisse em um exame cadaverico.

Uma senhora, branca, de idade de 30 annos, de temperamento lymphatico-bilioso, foi em Fevereiro de 1870 surprehendida pela excreção de urina sanguinolenta, em consequencia do que mandou-nos chamar para tratal-a; pelo aspecto da urina, já coalhada e adherente ao vaso, apresentando a camada inferior uma verdadeira côr de ginja, reconhecemos ser e molestia — hematuria endemica. Do exame a que procedemos n'uma pequena porção de coalho, achamos um verme que exercia movimentos muito lentos.—Começamos nesta doente o tratamento por solução de perchlorureto de ferro, não só por causa do aspecto sanguinolento da urina, como por queixar-se ella de abatimento um pouco pronuuciado, com o que sentio melhora, tendo a molestia cesssado de todo com o emprego do iodureto de potassio e tinctura de iodo.

Uma senhora, parda, de temperamento lymphatico, mandou-nos chamar, em Maio de 1870, summamente impressionada, porque, achando-se gravida, excretara urina de côr natural, que alguns momentos depois tornou-se leitosa: prescrevemos-lhe uma solução branda de perchlorureto de ferro, com o que desappareceu a molestia; dias depois, reapparecendo o mesmo padecimento, cessou immediatamente com o emprego da mesma medicação; e sendo pela terceira vez accommettida, aconselhamos que tomasse pilulas de Blancard; dous dias depois teve uma creança, e a molestia cessou completamente.—Na urina d'esta doente não podemos encontrar vermes, com quanto só a tivessemos examinado uma vez.

Uma senhora, branca, bastante chlorotica, foi, em Agosto de 1871, atacada pela segunda vez de hematuria, tendo a primeira vez, segundo informou-nos, a molestia desapparecido sem medicação. Examinei a urina em presença dos Srs. Drs. Souza Marques, Chastinet e Maia Bittencourt, na qual encontramos vermes, que exerciam movimentos activos. Aconselhamos a esta doente o iodureto de potassio com tintura de i odo, e ella em poucos dias restabeleceu-se, tendo seguido para a cidade de Valença, pelo que não sabemos se a molestia reappareceo.

Tivemos occasião de observar a urina de alguns doentes da clinica de alguns collegas, entre elles do Dr. Santos Pereira, na qual encontramos vermes, cuja historia não podemos referir, não só porque a viagem rapida deste nosso collega para a Europa, em consequencia do seo estado de saúde, privou-nos d'isto, como porque as observações deixaram de ser colleccionadas por—Observações proprias. Somente mencionamos aqui as observações que se prendem á hematuria endemica, depois do descobrimento dos vermes pelo Sr. Dr. Wucherer, porque das anteriores não tomamos os indispensaveis apontamentos.

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

FIGURA 1ª

Distomum hœmatobium, macho e femea, muito augmentados, segundo Bilharz: *a, b,* a femea contida em parte no canal *gynœcophoro; a,* a extremidade anterior; *c,* a extremidade posterior; *d,* o corpo, visto por transparencia no canal—*e, f, g, h, i,* o macho; *é, f,* canal *gynœcophoro* entre-aberto adiante e atraz da femea, que foi em parte extrahida deste canal para lhe deixar visivel a disposição: *g, h,* limite dorsal da depressão da face ventral que constitue o canal; *i,* ventosa buccal; *k,* ventosa ventral; entre *i* e *h,* o tronco; atraz de *h,* a cauda (Davaine).

FIGURA 2ª

Ovos e embryões do *Bilharzia hœmatobia* ou *Distomum hœmatobium; a,* ovos (>< 50 diam.) e uma porção de membrana mucosa com ovos adherentes (>< 25 diam.); *b,* ovo com gemma segmentada; *c,* embryão livre; *d,* ovo roto com o embryão sahindo (>< 150 diam.). John Harley (Cobbold).

FIGURA 3ª

Vermes encontrados nas urinas dos hematuricos da Bahia, augmentados cerca de 400 diametros. O do centro representa as ondulações de animal vivo.

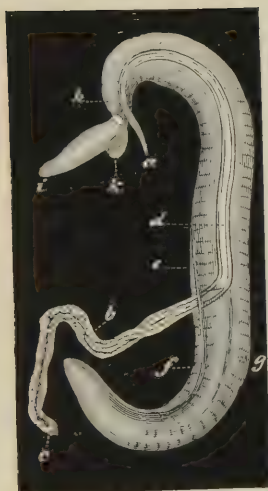



Fig. 3.

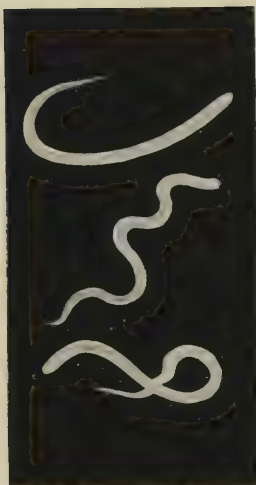



Fig. 2.

PROPOSIÇÕES

SECÇÃO DAS SCIENCIAS MEDICAS

PHYSIOLOGIA

QUAL O PAPEL DAS DIVERSAS SUBSTANCIAS ALIMENTARES
NOS PHENOMENOS INTERNOS DA NUTRIÇÃO?

I

As substancias alimentares contém principios immediatamente azotados, ou não; os primeiros são chamados alimentos plasticos; os segundos de combustão ou respiratorios.

II

Todas as substancias quaternarias, ou azotadas; como as ternarias, ou hydrocarbonadas, são indispensaveis á nutrição.

III

Os alimentos plasticos, porém, são ordinariamente mais necessarios á vida; por isso que existe no organismo um producto accumulado, que é verdadeira reserva, representado pela gordura, o qual suppre as faltas dos elementos de combustão.

PATHOLOGIA GERAL

DIATHESE

I

Diathese é um estado morbido, de manifestação lenta, em geral; em

virtude do qual o individuo é accommettido de affecções locaes da mesma natureza.

II

A causa da diathese é desconhecida, assim como sua natureza.

III

Na diathese, além de alterações de forças vitaes, ha modificação especial do sangue e nutrição anormal dos solidos.

HYGIENE

DAS QUARENTENAS

I

Por quarentena entende-se a separação, ou isolamento, ao qual se submette os individuos e as cousas, consideradas capazes de comprometter a saude publica.

II

O fim official é promover medidas de observação e sanidade capazes de destruirem o germen do mal, do qual se teme a propagação,

III

Entretanto, como as quarentenas importam sempre embaraço ao commercio e á industria, deve a policia sanitaria proceder com rigoroso escrupulo e circumspecção no exame dos factos, muita vez exagerados, pelo jogo de reprovados interesses.

PATHOLOGIA INTERNA

SEMELHANÇA E DIFFERENÇAS ENTRE A FEBRE AMARELLA ESPECIFICA E A FEBRE REMITTENTE BILIOSA: DEDUÇÕES THERAPEUTICAS

I

A febre amarella differe da febre biliosa por seo typo; n'aquella a marcha é continua; n'esta manifesta-se por exharcebações, e remissões.

II

Na urina dos doentes de febre amarella a presença de albumina é muito frequente; na urina dos doentes de febre remittente é rarissima; além disto, a intumescencia do baço, commum nas febres palustres, não existe na febre amarella; e as hemorrhagias do estomago e de outras visceras, tão frequentes n'esta, são raras n'aquella, e differem ainda por sua natureza.

III

Finalmente, o sulphato de quinina, que é impotente na febre amarella, é de um poder e proficuidade incontestaveis na febre remittente.

CLINICA MEDICA

TRATAMENTO DO BERIBERI

I

O beriberi, apresentando-se sob a fórma paralytica, œdematosa e mixta, claro está que seo tratamento depende do modo de sua manifestação.

II

Na fórma paralytica, o tratamento preferivel é o que compõe-se de strychinina e preparações arsenicaes; na œdematosa convém os drasticos, deaphoreticos e diureticos; na fórma mixta, porém, a observação aconselha o tratamento mencionado, de accordo com o predominio d'este, ou d'aquelle symptoma.

III

Mais heroica do que todas as medicações, é a emigração para fóra da zona onde a molestia se desenvolve.

MATERIA MEDICA

OS EFFEITOS DO TRATAMENTO POR MEIO DAS PREPARAÇÕES FERRUGINOSAS SÃO A CONSEQUENCIA DE MAIOR QUANTIDADE DE FERRO NA COMPOSIÇÃO DO GLOBULO RUBRO?

I

As preparações ferruginosas, conferindo seos elementos ao organismo, dão ao sangue qualidades plasticas.

II

O mecanismo por meio do qual as preparações ferruginosas restituem ao sangue suas qualidades normaes, e restauram a ecconomia, não está bem definido no estado actual da sciencia.

III

Cremos, todavia, que estas preparações obram fornecendo materiaes indispensaveis á constituição dos globulos de sangue, e promovendo a metamorphose dos globulos de lympha em hematias.

PROPOSIÇÕES

SECÇÃO DAS SCIENCIAS CIRURGICAS

ANATOMIA DESCRIPTIVA

APPARELHO URINARIO

I

O apparelho urinario é a reunião das partes que concorrem á secreção e excreção da urina.

II

Compõe-se dos rins, orgãos secretores; dos uretéres, conductos vectores; da bexiga, reservatorio, e da urethra, conducto excretor.

III

Os rins, que representam o primeiro logar neste apparelho, contêm, além dos involtorios cellulo-gorduroso e fibroso, uma camada interna ou medullar, com feixes tubulosos rectilineos, chamados pyramides de Malpighi, ou tubos de Billini, separados entre si pelas columnas de Bertin; e outra externa ou cortical em que os tubos de Ferrin são flexuosos: os vasos que ahi vão ter são dispostos especialmente e têm o mesmo nome, e os nervos vem do plexo renal.

ANATOMIA GERAL

TEXTURA DOS RINS E SUAS ALTERAÇÕES PATHOLOGICAS

I

O parenchyma renal apresenta a estudar numero crescido de elemen-

tos, que são: tubos uriniferos, aos quaes se prendem os corpusculos de Muller, fibras laminosas, cellulosas ou musculares da vida organica; vasos sanguineos, aos quaes se fixam os glomerulos de Malpighi, lymphaticos e nervos.

II

Os tubos uriniferos são constituidos por substancia homogenea transparente, hyalina e tapetados por epithelio pavimentoso, cujas cellulas contém um nucleo ou mais, feixes laminosos e fibras-cellulas.

III

As alterações morbidas dos rins consistem no seguinte: nephrite, perinephrite, albuminuria, molestia de Bright, kystos, calculos renaes e neoplasias.

PATHOLOGIA EXTERNA

PHLEGMÃO DIFFUSO

I

Phlegmão diffuso é aquelle em que a inflammação pyogenica, em logar de ser circumscripta, extende-se, sem limites traçados, a uma parte ou totalidade de um membro.

II

O phlegmão diffuso pode ser confundido com a erysipela edematosa e com o edema doloroso.

III

As incisões constituem a parte essencial do tratamento do phlegmão diffuso.

CLINICA EXTERNA

DIAGNOSTICO DIFFERENCIAL ENTRE A PUSTULA MALIGNA E O CARBUNCULO

I

A pustula maligna differe do carbunculo por sua manifestação, marcha, duração e gravidade.

II

Na pustula maligna a manifestação local dá-se ordinariamente sem que esteja compromettido o estado geral; no carbunculo, porém, as manifestações locaes são sempre a expressão de alteração profunda do organismo.

III

No carbunculo a marcha é mais rapida; na pustula maligna existem periodos, e é de mais duração a molestia; a gravidade no carbunculo é maior do que na pustula maligna.

MEDICINA OPERATORIA

A FEBRE TRAUMATICA APÓS AS OPERAÇÕES, BEM COMO A FEBRE DE LEITE NÃO SERÃO UMA INFECÇÃO PURULENTA?

I

A febre traumatica após as operações não é devida ordinariamente a infecção purulenta.

II

A febre de leite, que é a expressão da intumescencia inflammatoria das glandulas mamarias, não é tambem devida a infecção purulenta.

III

A duração ephemera dessas febres, principalmente da de leite, e a facilidade com que cedem ao mais brando tratamento, quando não existem complicações, confirma a opinião, de que não são devidas a infecção purulenta.

PARTOS

PARALYSIAS UREMICAS PUERPERAES

I

As paralysias uremicas puerperaes seguem-se ordinariamente aos ataques de eclampsia, os quaes apparecem antes, durante e depois do parto.

II

A accumulação de uréa no sangue, sua transformação em agentes toxicos, alterando profundamente a economia, é a causa dessas paralysias.

III

O mecanismo, porém, por meio do qual ellas se dão, é commum ás hyperhemias, que, determinando a compressão da massa encephalica, impede, por isso e pela roptura das fibras nervosas, a integridade do influxo nervoso.

PROPOSIÇÕES

SECÇÃO DAS SCIENCIAS ACCESSORIAS

PARTE PHYSICA DA FUNCÇÃO AUDITIVA

I

A integridade organica e funccional da orelha interna é a condição unica, que se pode chamar indispensavel para o exercicio da funcção auditiva.

II

Attenta a desigual velocidade de transmissão dos sons nos solidos e nos gazes, a principal funcção da *janella redonda* deve ser a de reforçar, prolongando-o, cada som já transmittido á *janella oval* pela cadeia dos ossinhos.

III

A orelha externa, que é em certos animaes um prestimoso auxiliar, ao homem serve de bem pouco, para o desempenho da funcção auditiva.

CHIMICA MINERAL

DESINFECTANTES MINERAES

I

D'entre os numerosos desinfectantes, que nos fornece a chimica, são exclusivamente preferiveis como anti-putridos o chloro e o acido phenico.

II

O ultimo completa a acção do primeiro; e só juntos preenchem tudo o que se deve exigir de agentes desinfectantes.

III

Os effeitos tão beneficos quão ordinarios do uso da mistura, empregada pelo Sr. Rabot d'esde 1868 na sanificação dos hospitaes de Versailles, são por ventura explicaveis pelas propriedades do oxygenio no estado em que d'ella se desprende.

CHIMICA ORGANICA

QUAL A THEORIA QUE MELHOR EXPLICA A THEORIA DA FERMENTAÇÃO?

I

Não são acceitaveis as theorias de Pouchet relativas á geração espontanea.

II

Uma fermentação não é uma serie de acções puramente chimicas: actos de natureza vital são o seo ponto de partida e condição essencial.

III

A arrojada concepção dos *microsymos* de Béchante não passa por ora de uma bonita hypothese, que ainda não tem jus ás honras de uma doutrina scientifica.

BOTANICA

CAUSAS DOS MOVIMENTOS PHYSIOLOGICOS DOS LIQUIDOS NOS VEGETAES

I

A luz directa tem immediata influencia sobre os movimentos da chlorophylla, contida nas cellulas das partes verdes dos vegetaes.

II

Com as experiencias do sabio russiano Borodim, levando-o a attribuir tal acção aos raios mais refrangiveis do espectro, estão de accordo as recentes communicações do general americano Pleasonton, relativas á influencia salutar d'aquelles raios sobre o desenvolvimento dos vegetaes.

III

Ninguem pode ainda cabalmente determinar a causa a que devam ser n'estes attribuidos os movimentos ascendentes e descendentes da seiva.

MEDICINA LEGAL

QUAES AS REGRAS A OBSERVAR EM UMA AUTOPSIA JURIDICA?

I

Não perderá o medico por minucioso na descripção do habito externo de um cadaver, das suas roupas, e, em uma palavra, de tudo que presuma, por uma inspecção detida e methodica, que possa vir a ter relação com o *corpo de delicto.*

II

Em raros casos poderá o medico prescindir de proceder á abertura de todas as cavidades splanchnicas, e exame dos orgãos n'ella contidos.

III

Todas as vezes que a causa da morte não ficar bem averiguada pela autopsia, deverá o perito appellar para o exame chimico; o qual pode, é certo, ser inutil, mas cuja falta pode ser causa de males, ás vezes irreparaveis para a verdade e a justiça.

PHARMACIA

SERÁ CONVENIENTE A FÓRMA DE PILULAS PARA A ADMINISTRAÇÃO DO FERRO, UMA VEZ QUE NÃO SEJÃO ELLAS PARA USO IMMEDIATO?

I

Certos saes de ferro, adstringentes energicos, como o persulfato, o perchlorureto, etc., nunca deverão ser prescriptos sob a fórma pilular.

II

A pharmacia ensina meios de prescrever um preparado ferruginoso contido em uma pilula, a qual por largo tempo conserva-se sem a minima alteração.

III

Certas pilulas ferruginosas, como por exemplo as de Blaud, devem conservar-se muito tempo sem alteração em sua composição fundamental, ainda quando não tenham sido empregados os meios preservativos acima alludidos.

Bahia—Typ. do «Diario»—1872